百週年學術研討會專刊

台灣省農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

臺灣省農業試驗所特刊第53號

農業經營調適研討會專刊

中華民國八十四年五月二十五日至二十六日　台中・霧峰

行政院農業委員會　支助
臺灣省農業試驗所　主辦
中國農業經營管理學會　協辦

臺灣省農業試驗所編印
中華民國八十四年六月

農業經營調適研討會專刊

中華民國八十四年五月二十五日至二十六日　台中・霧峰

行政院農業委員會農業試驗所圖書館

行政院農業委員會　支助
臺灣省農業試驗所　主辦
中國農業經營管理學會　協辦

臺灣省農業試驗所編印
中華民國八十四年六月

會討研適調營經業農
所驗試業農省灣台祝慶
動活列系年週100

目　　錄

開幕典禮

致歡迎詞……I
長官、來賓致詞……III

台灣未來農業經營調適問題

(一)臺灣農業經營調適問題之探討／江榮吉……1
(二)不同產業別在經營調適問題之探討
1.水稻產業經營調適問題之探討／邱宗治……9
2.土地利用型農業經營調適問題之探討／謝柔燈……19
3.設施蔬菜產銷現況及經營調適分析／高德錚、林月金……29
4.酪農經營調適問題之分析／郭明仁……69
討　論……83

農家婦女在農業經營上所扮演之角色

(一)因應未來農業經營型態提升婦女營農能力／陳秀卿……87
(二)農家婦女營農角色及其課題／蔣憲國……101
(三)農家婦女在營農角色之個案研究
1.水稻農家婦女營農角色之個案／廖耀勛……113
2.花卉農家婦女營農角色之個案／張惠真、林妙娟……125
3.蔬菜農家婦女營農角色之個案／夏英潔、曾玉惠……133
4.水果農家婦女營農角色之個案／蘇寄萍、李月寶……137
討　論……145

台灣農業生產組織問題之探討

(一)台灣農業生產組織之課題與展望／林梓聯……147
(二)農業合作組織之功能與發展／黃翠瑛……165
(三)稻作經營組織化之問題與對策／鄭詩華……171
(四)蔬菜農業產銷班組織之功能與問題／戴登燦……185
討　論……207

綜 合 討 論

綜合討論／凃　勲、洪華鋒、吳聰賢、簡金卿、江榮吉、杜金池…………………………208
參加人員名單……………………………………………………………………………………212
籌備委員名單……………………………………………………………………………………214
工作人員名單……………………………………………………………………………………215

大會主持人杜所長金池致詞全文

各位來賓、女士、先生：

今天諸位農業先進齊聚一堂，共同來討論「農業經營調適」的問題。這次研討會承蒙行政院農業委員會經費補助及中國農業經營管理學會協助辦理，特此對農委會及學會的支援與幫忙及各位學者、專家、女士、先生的熱烈參與，敬致最大謝意。

台灣農業在過去經濟發展過程中曾扮演舉足輕重的角色，並且完成階段性任務。農業可以說是讓我們台灣經濟起飛的原動力。由於經濟起飛，亦使整個社會結構改變。惜台灣農業因先天不足，包括耕地面積小，資源不足，以及後天失調，使農業人口外移、老化；農業經營因而呈現困難的局面。經濟起飛後導致社會結構改變，使農業生產毛額不像過去佔很大比例，82年只佔3.5％，這是大家共同了解的事實；農家收入偏低，農家農業所得所佔比例非常少，民國70年代以後一般維持在35％，82年根據調查雖略有上升，但也僅達到37％，對整個農家所得來說仍屬非常低的收入項目，雖然如此，農業的重要性並不因此而消失。

目前我國面臨著貿易國際化、自由化壓力下，農業經營强烈地要求作適當的調適。農業不僅是生產事業，同時也扮演生活、生態的角色。雖然是生產、生活、生態三項並列，而生產仍列爲首要，將來如何調整使農業經營成爲有經濟競爭力的實体，使農業能夠兼顧生活、生態、生產平衡的三項公益事業，是我們必須努力的共同目標。這也是本次研討會的最大目的。

本次研討會包含有三個主題，除了針對不同產業別與不同經營調適問題，邀請專家就個別項目之經營調適經驗來分析，以便檢討未來須加强的事項外，更把農村婦女營農角色也提出檢討，不像過去，農村婦女在農業上所扮演的角色比男性農民不受重視。將來農業如何變成有競爭能力的經濟事業，有賴能否順利轉型爲企業化、現代化與科學化的農業經營，成爲重視效率，追求利潤，承擔風險，講求品質的企業經營實体，並更應整合社會力量，强化農民組織功能，發揮團隊整体力量，才能使我們於進入二十一世紀後，農業經營邁入坦途。

今年是農業試驗所創立一百週年，西元1894年中國清廷爲了朝鮮問題派兵出戰日本，戰敗，透過第三國要求議和，於1895年4月17日訂立馬關條約，5月份完成換文手續，6月日本派兵攻佔台灣成立台灣事物局，將一個資源豐富且氣候適合農業的寶島，由中國拱手讓給了日本，日本佔領台灣企圖以台灣農業及資源來養活日本，1895年8月在台北文武町（今北一女附近）設水稻試作場，此乃農業試驗所成立之濫觴；第二年爲了擴大增加畜牧研究，遷移至目前台北市公園路燈管理處花卉中心，在大龍峒一帶進行試驗；1903年因面積不夠使用，並配合台大農業科技共同發展，遷移至羅斯福路四段台灣大學側面，繼續進行農業試驗研究，除了林業、水產業外，台灣總督府農業試驗場試驗工作包括農藝、園藝及畜牧業研究事項，一直至1977年因爲台北都市發展結果，該地已不再適於農業試驗研究工作，在1977年12月搬

至台中縣霧峰鄉現址。

農業試驗所一向以開發新科技與技術爲研究主題，譬如光復之前日本佔據台灣50年，扮演農業台灣工業日本的角色，充分供給稻米、蔗糖等，並作爲日本發展南洋農業的前哨站。1945年光復後農業試驗所角色功能可分爲四個階段：民國40代配合國策集中精力在「增產報國」，充分供給軍糈民食爲主要目標，如水稻、雜糧、甘藷研究上扮演非常重要角色；50年至60年代台灣農業號稱以「農業培養工業」階段，本所更是扮演關鍵性階段任務，發展洋菇製成菇罐外銷全球，使台灣成爲世界上洋菇出口大國，本所對蘆筍發展也沒有缺席，而且扮演非常重要角色，蘆筍從溫帶栽培作物變成熱帶亦可生產之作物，本所研究成功病蟲害控制技術實功不可沒；70 年至80年代，台灣經濟起飛以後，「稻田轉作」時期本所及時育成玉米台農351號，接著台農 1號等二個品種，使得稻田轉作政策能夠順利推行；「精緻農業」階段，新品種農作物的開發及產期調節研究成功，使我們享受到又大又甜又好吃的黑珍珠蓮霧、印度棗、蕃石榴及楊桃等，這些都是所有農業工作同仁共同努力的成果。

在即將加入世界關貿總協衝擊下，農業力求轉型，而本所亦將跨入第二個100 年，因此，本所趁此機會對農業問題舉辦一連串研討會，主要目的在透過這些研討會，描繪出本所跨入廿一世紀，應努力的方向，供今後組織架構調適，人力資源運用的參改。過去農業試驗所較偏重於生產技術方面的科技研究；事實上民國　年農試所組織調適，即增加農業經濟系，並將儀器化驗室改爲技術服務室，不僅著重生產科技研究，並兼顧農業經營與農業技術傳播的研究工作。今後農業研究工作不再僅侷限爲生產事業体，也將兼顧生活、生態成爲三生共存的農業發展型態，在大家的共同努力下，爲我國農業再創第二春。最後再次感謝諸位貴賓撥冗蒞臨參加，並感謝本所技術服務室的同仁，在有限的人力情況下，執行這次有聲有色的研討會籌備工作，謝謝大家。

行政院農業委員會林技正梓聯致詞

大會主席杜所長、徐副廳長、簡理事長、江理事長、各位女士、先生：

今天慶祝農試所100週年系列活動辦理農業經營調適研討會，本來本會蔣彥士顧問、涂勳處長都預訂親自參加，臨時因爲老農年金與福利問題，及忙於行政院與立法院雙向之溝通協調，致無法參加，由本人代表農委會前來參加此一盛會，深感榮幸，首先要感謝研討會的主辦單位，並對各位從不同崗位撥冗參加這次研討會，爲今後台灣農業經營調適因應對策，貢獻智慧，表示十二萬分的敬意與謝意。

農業建設長期以來，均以農業生產技術與品種改良爲主，以如何提高農產品產量與品質供應軍糈民食安定社會爲第一要務，不但要有，且品質要好，不但品質要好，並應顧及社會各階層的需要，這是農業試驗改良單位長期以來的貢獻，然而從農民之產業經營者立場來講，不但供給社會大眾所需產品要好，尙可使產業延申擴張爲健康、觀光、休閒產業及教育產業，更是地區經濟發展和創造農特產品的礎石。這種產業經營方式的改變需要相當心力和資金的投入，也是導引產業進入生產與經營二者並行的領域。從經營的角度來看，農村農業具有豐富的資源，如地理環境、自然景觀、農村民俗文物、農村設備、農村空間，一草一木一百年來農漁民生活過程也都是資源。所以農業發展不僅是生產，可從自然、景觀、文化、農特產品與農村特色，並將其結合起來構成有魅力的農村產業。從這種角度來講，如都市農業具有以下重要性角色，首先是提供居民新鮮、衛生、安全的蔬菜、水果、花卉、景觀、樹和部份畜產品等，並且辦理直銷。都市農業也是一種景觀，田園丘塊是景觀，田園上的植栽也是一種景觀，田園中耕種的農夫一致的服飾，其耕種活動遠近眺望都是景觀，更是社會大眾共有財。另一方面都市農業也是都市的綠地機能，防災及災害發生時之疏散空間，提供市民接觸最佳的場所，都市中最佳職業之一，也爲未來都市發展預留空間。所以農業無論在農村、山村、漁村和都市都具有寬廣的發展空間和機會。

從農業經營角度看，農業具有多層價值利益，由生產時代再進入生產經營並重時代，面對農業發展態勢來看，今天研討會所安排討論議題：一個是經營調適，經營不僅是經營者本身調整，且包括政府機關調整、相關指導單位指導工作的調整，因此調適是從農民本身調整到相關機關和工作人員之縱面、橫面全部調整；接下來經營調整爲因應GATT，部分農民轉業自然增加，婦女承擔農業經營的重要工作，因此將婦女在農業經營上的角色之議題列入，我國婦女在農業經營上佔有重要地位，我們的鄰國日本婦女佔有百分之六十勞動力。其次農業進入生產經營並重領域，單打獨鬥其效率自受到影響，必須有一群人或集團來合力運用資源形成經營單位，提高經營效率帶動發展，我們的單位可用農業生產組織、合作農場或法人的方式來利用資源經營等三個課題，這些都是目前重要課題。也是大會做很好的安排，值得大家商量交換意見，獲取共識。最後祝大會順利成功，大家身心健康萬事如意，謝謝。

農林廳徐副廳長茂棹致詞

各位來賓、女士、先生：

農業試驗所在過去100年來以農業科技爲基礎的研究，帶動改良場所從事農業試驗改良結果，使台灣農業有相當豐厚的基礎，對整個社會及農業產業有不可抹滅的貢獻，時代變遷，我們農業生產建設須有適當的調適，台灣省政府訂定農業建設方案，有三個方向，第一個討論農業經營調適工作，農業界在農業經營方面豐富的成就，今天有很多篇農業經營調適報告，今後農業經營研究將爲農業試驗研究的另一個方向，上星期農林廳曾指示養殖漁業，因抽地下水而使沿岸地層下陷，使養殖區在颱風時海水倒灌等種種困難環境，養殖漁民應參酌實際情況或可移往國外發展，我國農漁民對養殖技術不成問題，無論是在國內或國外皆能勝任，且技術高超，但外移養殖漁民的經營形態，必須先行規劃方能生存，並配合相關背景資料，參考其他移民國家執行背景資料，今天此研討會中之學術報告可讓工作人員作爲執行推動依據，讓實際工作人員對農業經營調適有所依循，對台灣農業經營調適工作將有所幫助。謝謝。

中國農業經營管理學會江理事長榮吉致詞

中國農業經營管理學會是個資淺學會，自去年5月成立至今，只有一年，因此今借重有100年經驗的農試所系列活動，配合研討會進行的機會，向諸位來賓介紹本會的業務。讓各界了解農業經營管理的重要，除了技術之外，農業經營管理是廿一世紀台灣農業重點工作，這方面農試所七〇年時即開始重視經營管理更加强農業調適觀念，如此一來台灣農業在未來的世界農業舞台上，才能有活動空間。謝謝！

台灣省農會簡理事長金卿致詞

本人去年在擔任省議員任內，對農試所及其他農業單位預算大力爭取，並堅持預算增加百分比不遺餘力；在擔任省農會理事長一年半期間，參加世界各國多次農會研討會議，台灣農業比起日本或歐美先進國家更是凌駕其上，比如農林廳組織轄下博士200人、碩士300人，在世界農業組織中這種高學歷、高品質無人可比，台灣農業組織自信勝過日本，但是近年來農業衝擊因台灣工商業猛飛，連帶工資上漲，農民收入因此而無法平衡，致使農民近年成爲收入微薄的行業，農業何去何從，爲當前農業經營調適重點工作。

近日參加行政院農委會研討會，會中討論兩岸農業交流事宜，個人認爲以農業統一兩岸爲最快方法，大陸資源豐饒，但是農業技術落後有目共睹，田間耕作困苦，多用人力操作，更無法購買農業機械輔助收成，台灣可利用此點，用一流的農業技術、知識，在和平交流下，對大陸社會制度的衝擊必有極大的影響，兩岸統一指日可待。

以台灣農業人才技術向大陸發展構想，更爲　李總統所支持之想法，以大陸農民生活改善作爲兩岸交流，大有助益，但應以不影響台灣農民收益爲前提，台灣應以高經濟經營方式從事農業經營，本人更加肯定農業經營調適的重要性，建議當局重視十大農村青年的選拔，也建議政府加强農民團体的兩岸交流，對台灣農業建設多加重視，這是非常重要的。謝謝各位。

臺灣農業經營調適問題之探討

江　榮　吉
臺灣大學農業經濟研究所

一、前言－結構調整、經營調適 永續不斷的工作

隨著經濟不斷的發展，產業結構必須跟隨調整，產業經營必須跟隨調適，整個產業才能跟經濟發展的腳步前進，產業的進步才能跟得上經濟發展的速度，其實「產業結構」的調整是經濟發展的誘因，「產業經營」的調適是經濟發展的實現。如果把經濟發展的內涵分爲軟硬體，則「產業結構調整」是經濟發展的硬體改進，而「產業經營調適」則爲經濟發展的軟體成長。經濟發展要健全，硬體的改進與軟體的成長要同時照顧，就是「產業的結構調整」與「產業的經營調適」要同時進行，才能達到經濟發展的目標。經濟發展是任何一個社會永續不斷的工作，所以「產業結構的調整」與「產業經營的調適」工作也就成爲一個進步的社會永續不斷的工作。

農業是經濟發展中最基礎的產業，農業發展是經濟發展中，不可或缺的一環，所以「農業經營的調適」與「農業結構的調整」應該同時受到同等的關懷與照顧。甚至「農業經營的調適」比「農業結構的調整」更應該受到重視，就像電腦的軟體比硬體更加重要是同樣道理的。「農業結構的調整」是有形的硬體，容易受到重視，而「農業經營的調適」是無形的軟體，很容易被忽視。所以未來臺灣農業的發展要健全，「農業經營的調適」與「農業結構的調整」應該同時受到同等同量的重視，甚至軟體的「農業經營調適」更應該受到重視。

二、臺灣農業的經營問題－規模(資源)、資訊、技術、市場、農政

雖然農業結構調整問題受到重視，可是過去農業結構的調整也是非常零亂的，很少有較完整的考量與調整。農業結構的調整問題早在民國五十年代就開始討論，可是爲了因應ＧＡＴＴ，政府忙了幾年，農民也跟著忙了幾年，到現在各種農產業應該如何因應都還沒有具體的辦法，大家都在等著政府的補助。

農業結構的調整應該要以「整套的」方式來調整才會有效果，例如五十年代開始討論的結構調整，如果能夠就水稻產業加以「整套調整」，今天要因應ＧＡＴＴ，就不會那麼辛苦了。當然如果能夠配合「農業經營調適」，也一樣是「整套的」的調適，不是只讓「農民轉

作」就可以解決的。必須要從規模、資訊、技術、市場、及農政等各方面作整體的調適，才會有成效。當然所謂有成效，是指在短時間之內就能將農業資源作最適當的調整利用，讓臺灣農業未來的一段時間能夠以具有競爭能力的產業結構來經營。

以水稻產業爲例，來說明如何以整套的方式來調整其產業結構，及如何整套的調適其產業經營。要調整水稻產業結構，首先當然是考慮其機械化，水稻產業機械化並不只是將耕耘機開到水田裡就算是機械化，而是要將整個產業的產銷過程機械化，甚至是自動化。這要考慮整個水稻產銷過程，從育苗、整地、插秧、除草、施肥、灌溉、收穫、乾燥、一直到儲藏，決定要分成幾段來機械化，於是分成育苗、本田、加工、儲藏等不同階段的機械化與自動化，除了有形的機械加入產銷過程之外，對於產品品質的提升也應該要重視，於是水稻品種也要跟隨著改良，才能適合機械的操作，有時爲了機械化，品質要有點犧牲，這在水稻比較不是那麼明顯，在茶葉的採收上，人工採收與機械採收會有差異。

水稻產銷過程分段機械化，這是硬體有形的調整，如果能夠配合軟體的經營調適，則規模擴大、組織健全、經營賺錢、農業前途、農業國際化、因應ＧＡＴＴ等，都不會有問題。適當的經營調適不只是農場經營要調適，其他規模(資源)、資訊、技術、市場、農政等各方面也要跟隨著調適，才能同時解決問題。例如水稻產業採用委託經營方式，擴大經營規模，變成「代耕中心」。此時業者需要整套的產銷技術，需要大量的資金，需要有效的資訊、需要健全的市場、更需要正確的農業政策。簡言之，未來臺灣農業經營要在國際上具有競爭的能力、要有生存的空間，「農企業化」(agribusinessization) 的路是唯一可行的。

三、臺灣農業經營國際化－農企業化

臺灣農業要國際化之前，一定要先企業化。農業經營企業化之後，才能使農業經營成爲一種商業化、企業化的現代產業，有了這種基礎，要國際化、要農企業化就非常的容易了。

農業是一種可以永續經營賺錢的產業。傳統的農業經營是爲自給自足，就是農家自己生產自己消費，如果豐收有剩餘時，才送到市場上去出售，因此過去都流行豐收，因爲豐收才會有剩餘可以出售。可是現代的農業經營是爲市場而生產的，市場上需要何種農產品，生產者就應該生產那種農產品，即所謂市場導向或消費者導向的生產。爲了要賺錢，農業經營一定要企業化。

以最簡單的話來說，農業經營企業化就是以資本與技術密集的方式來進行農產品產銷工作，並以現代企業經營管理的方法來達成賺取最大利潤之目的。農業要企業化經營有兩個條件：

1)要有新的產銷技術；

2)經營者要有適當的管理能力。

目前在臺灣，農業新的產銷技術很多，由於媒體的傳播速度快，傳播的方法也很多，農民取得新技術的管道也就很容易。過去農業新技術都是靠農業推廣員推廣的，可是未來農業新技

術會成爲業者競爭的主要手段，所以必須付出代價才能取得。不像過去農民隨時可以組團免費觀摩，未來可能要付費觀摩，然後付費買技術。第二個條件是農業經營者要有適當的管理能力，這可能是目前臺灣較爲缺乏的，因爲目前在臺灣還有人在問：「種什麼才會賺錢？」「種這麼漂亮產品，怎麼價格會不好呢？」這種只會種不會賣的農業經營是傳統自給自足式的經營，要趕快調適爲「市場導向」或「消費者導向」的經營方式，才能走向企業化、農企業化的正確大道。因爲「管理能力」將成爲未來農業經營管理成敗的關鍵因素，從現在開始訓練一批有觀念有能力的現代農業經營者，不一定要八萬，也許三、五萬「眞正的農民」就夠了。

至於農業企業化經營的方法主要有兩種：

1)要改變農場上農產品的組合；

2)要採購新的產銷技術。

臺灣的農業經營多多少少都有點企業化，因爲在臺灣傳統上是自給自足式的水稻生產，因此要想使農業經營企業化，首先就要放棄水稻的生產，因爲在臺灣耕地面積太小，水稻是不利的生產，要先放棄，於是生產者就會思考，要以何種產品來替代才會賺錢，因爲問題是經過農民自己思考過的，所以農民會很謹慎地作決策，一定會決定出一種可以賺錢的農產品來產銷。通常產品是有生命期的，只是農產品的生命期比較不明顯，所以改變農場上農產品的組合，就可以使農場經營企業化。另一種企業化的方法是採購新的產銷技術，過去農民大多是採用政府或推廣人員所推廣的新技術，通常都是免費的，於是大部分的農民都採用，結果大家一齊採收，因爲豐收量大，結果價格大幅滑落，大部分農民都賠錢。以後新的技術最好是透過市場價格機能而取得，於是只有專業的農民才會去採購，因爲採用技術，產品的品質一定比較好，競爭的能力當然就比較大，所以農場經營也容易企業化。簡言之，隨時注意提高產品品質，降低生產成本，增加產品的競爭能力，你的農場經營一定是最現代化，也是最企業化的。

很明顯的，臺灣過去的農業經營靠『技術』，可是未來的農業經營靠『管理』。不論是爲臺灣農業經營企業化，或是爲因應ＧＡＴＴ，臺灣農業一定要走向「農企業」，才是最正確的道路。因爲企業化之後，才能談得上國際化，當然企業化與國際化之間並沒有一明顯的界線，所以很多人就混著談，其實先企業化後，再來談國際化，會比較容易，也會具有較強的競爭能力，才能永續經營。

另外從消費者的層面來看，臺灣的農業經營更應該要國際化，因爲經濟快速發展之後，所得提高，消費者的消費型態也跟著改變：

1)從量的要求，變成質的要求；

2)從少樣多量，變成多樣少量；

3)從加工醃製，變成冷凍生鮮；

4)從本國土產，變成外國進口。

這種改變很自然會加速國際農產貿易的活動，再加上世界各國對新的貿易秩序之要求，

對國際貿易自由化理想之渴望，促使臺灣的農業經營必須走向國際化，這是無法回頭的趨勢。臺灣農業要國際化就是使臺灣的農業走上「農企業化」(agribusinessization)

要使臺灣的農業經營國際化或是農企業化的方法很多，最重要的就是要加强生產者組織，將同類產品的生產者以合法的方式組成可以面對世界農產市場而獨立經營的農企業組織，如合作組織或公司組織，而不是共同經營班或產銷班。

未來臺灣的農業應該找出具有資源特徵的『產品』來生產，而賺取外匯。這裡建議兩項：

1)種苗業；

2)休閒農漁業。

臺灣農業資源最具優勢的是優秀的農業人才，而種苗（包括農林漁牧的種子、種苗、樹苗、種畜、及魚苗魚種）又是農業生產中最重要的資材，如果能集中力量，發展種苗業，能控制種苗，就能掌握農業的動態，希望藉此，將臺灣發展成爲世界農業的領導中心。

休閒農漁業是一種可以在國內生產，不必外銷，就可賺取外匯的特殊產業，只要將休閒農漁業發展出具有本土文化特徵的休閒農場，以吸引外國顧客，那國內所需的各種穀類作物就是大量進口，對臺灣的農業也不會有大的衝擊。如果能有三至五萬公頃的農業區發展成休閒農漁業區，那這片經過細心綠化美化的休閒農業區，很自然就成爲一個大面積的花園，而且又具有吸引外國顧客的誘因，那當然就成爲「世界花園」了。

四、臺灣農業經營調適問題－調整產業結構，健全產銷體系

在經濟發展的過程中，任何一種產業的結構調整與其經營管理的調適工作都是永續不斷的工作，農業是一國的基礎產業，農業結構的調整與經營管理的調適工作也一樣是永續不斷的工作。目前正好碰到入關的「衝擊」，正好是臺灣農業最好的「轉機」，正好可以藉此機會來加速農業結構的調整與其經營管理的調適，只有將農業的結構作一適當的調整，同時經營管理也作一適當的調適，才能使得臺灣農業的產銷體系健全，使臺灣農業可以永續經營。

農業經營需要調適的人不只是業者－農民、農民團體、及農企業者而已，其他如農政單位、相關政府單位、全體消費者等，也都應該要作適當的調適。下面就農業經營調適的主要內容分四個層面來分析，並就該作調適的人之職責加以說明：

1. 經營面－經營主體合法組織化

任何一種產業的經營，首先要找出其「經營主體」，因爲要經營農業先要有一農場、牧場、林場、或養漁場，而這種經營場所一定是屬於農民或農企業者所有。他們可以是獨資的家庭農場、可以是依合作組織法所組成的農業合作社場、或是依公司法所組織的農企業公司。

今後臺灣農業要在國際間與人競爭，要佔有一席生存的空間，首先就要讓未來臺灣農業經營者或經營主體合法的組織化，由有能力的獨資家庭農場或農家來獨打獨鬥，當然可以，可是國際間的習慣，都是以合作組織或公司的方式在經營。所以爲了適應GATT(WTO)

或是為未來臺灣農業的發展的國際化，目前最重要的就是要加强生產者的組織，將同類產品的生產者以合法的方式組成可以面對世界農產貿易市場而能獨立經營的農企業組織，如合作組織或公司組織。

這一層次的調適需要農民業者及農政與政府相關單位共同的努力，各種不同農產品的業者應該以區域為主組成區域性的某種農產品產業的產銷合作社場或公司組織，來從事該農產品之產銷工作，當然包括內外銷及進出口等工作。例如稻米產銷合作社場或公司、花卉產銷合作社場或公司、肉品產銷合作社場或公司、蔬菜產銷合作社場或公司、水果產銷合作社場或公司、休閒農業合作社場或公司、冷凍調理食品產銷合作社場或公司、....等，這些農業產銷合作社場或公司，可以單獨經營內銷或外銷，或內外銷都做，看個別的經營管理能力而定。由農民業者來組織產銷合作社場或公司，自己當老闆－經營主體，如果無法自己經營，可以高薪禮聘經營高手來經營，所有工商業的經營不也都是如此？農業的經營當然也是如此。所以三、五年之後，臺灣就會有各種不同農產品的農產貿易的業者或高手出現。除了業者自己的努力之外，如果政府單位或農政單位能夠進一步加以輔導，或許有些農產品的期貨市場，就會移址臺灣，雖然臺灣沒有那麼多的農產品數量，可是臺灣有高品質的人才及優良的貿易環境。當然不是要所有農產品都到臺灣來交易，至少一些有比較利益的產品，如熱帶花卉就可與荷蘭的花卉市場有比較利益。

當然這項調適工作，政府相關單位也要努力調適，例如目前合作事業是歸屬於省府合作事業管理處所主管，因此長久以來，許多農業合作社場的「目的事業」，農政單位都未能或不願過問，以致許多農業的合作社場都無法作適當的發展，甚至被認為合作社場是無法發展的組織，放眼歐美日韓各國不都是以合作組織的社場在經營農業，在美國則有較多的公司方式在經營。所以目前業者與農政單位應該一起來努力調適，為臺灣農業的農企業化奠定最堅固的基礎－加强農業經營主體合法組織化。換言之，目前應該加速各區域各種農產品產銷合作社場或公司的組織，政府主管單位也應配合入關而加以調適或整合或加强，這樣才能對未來的農業經營作適當輔導。

2. 產業面－農企業化、產銷一元化

這一層面的調適是業者最需要努力的，也就是由現在的小農單位組成各區域各種農產品產銷合作社場或公司，而將臺灣農業予以農企業化，一旦農企業化之後，那產銷計畫的一元化就成為一項非常重要而且可以達成的工作。這種調適是全社會的人所要關心的，過去這些年來，農政單位所一直在努力的也是這一層面，費了多少的時間、財力、物力、與人力，對農民作詳盡解釋與說明，希望業者－農民能了解並能適應ＧＡＴＴ的衝擊。

其實農政單位應該評估一些未來臺灣農業還有生存空間的農企業，以供農業產銷業者參考。有興趣的業者就會自行去決定，自行去組織經營主體，去準備入關之後的應戰，當然政府單位能夠提供更多的相關資訊，那當然會對業者更有利，如各種農產品世界性的產銷資訊、技術資訊等。因為業者在規劃其產銷計畫時，如果資訊越充足，所決定出來的產銷計畫就越容易達成，也就越容易賺錢。

業者應該就可發展的農產業，予以適當農企業化，並組成適當的經營主體，蒐集最適當的資訊，規劃出最適當的產銷計畫，讓產銷能一元化。如果再能配合農政單位提供豐富的相關資訊與順暢經營環境，那臺灣要在世界農產貿易的舞台上佔有一席之地，不會是很困難的事。

3. 技術面－研究、發展、與推廣

農業的產銷要靠技術，生產有技術，運銷一樣也有技術，這些技術以前是依賴推廣制度，而且是免費的或是費用很低的，因爲是推廣的，所以都會廣被應用，結果就形成「供過於求」，對於生產者農民就會非常不利。

產銷技術的研究發展應該交由業者去進行或找尋或採購，過去的推廣工作予以民營化，成爲民營的農業產銷技術諮詢或顧問公司，讓有需要的業者直接去採購或是從國外進口應用。爲了生存爲了競爭，只要有利可圖，業者會去引進的。

在這一層面，農政單位所應該調適的是制定一些研究發展方面的規範制度與管理制度，好讓國內外的產銷技術能合法順暢地到達需要的業者手中。當然最難的是要將流行那麼久的公營農業推廣制度，將其變更爲民營的農業產銷技術之諮詢制度，可能會遭遇到相當大的阻力。好在這種產銷技術將會是未來業者生存與競爭的關鍵所在，因此未來推廣制度公民營同時並存，將不會造成多大的問題。最後形成自然淘汰或並存也許是較好的調適。

4. 政策面－政策、法規、與輔導

入關ＧＡＴＴ(ＷＴＯ)，除了衝擊各種個別農產業之外，對於農政單位一樣有著相大的衝擊，如果將這種衝擊，視爲未來農業發展的轉機，爲因應ＧＡＴＴ，農委會順理成章就可調適爲農業部；並且加强農產貿易行政，或許需要成立農產貿易部門；或是因爲農企業化的結果，而需要成立農企業部門；或是因爲加强經營主體的組織，而需要將合作事業管理處提升爲省府的一級單位，以利農業經營主體之發展；或許因爲入關的結果，爲了適應消費者的需求，更多種類的農產品或食品需要進口，爲了適當的控制與管理全國糧食的安全與衛生，或許應該讓組織系統非常健全的糧食局來擔負這項工作，而衛生署則專門去負責全民保險及醫(藥)政，也可免去各部門都在人事減肥的狀況下，唯獨衛生部門在人事增胖。爲了入關，過去多年農政單位費盡精力想去告訴農民ＧＡＴＴ的衝擊之大，可是從未讓農民及消費者了解，政府單位或農政單位將如何調適。除了行政組織要政令調適之外，更多的相關法規與輔導辦法，也都要隨著作適當的調適，或許政府對這些問題早有調適方法，若能及早讓全民了解，則入關後的衝擊可以降到最小。

眞正入關還有一段時間，應該還有足夠的時間可以讓全民知道入關後，農業行政組織、農業政策、農業法規、及輔導辦法將如何作適當的調適。這方面所需要的財力、物力、與人力不會太大，至少不會像對農民解說那樣的困難。

五、結語－產業結構要調整、產業經營要調適、產業才能永續經營

爲了加速臺灣農業的發展，爲了因應入關ＧＡＴＴ，農業的產業結構要先作適當的調整，而產業的經營也要作適當的調適，農業這一基礎產業才能在臺灣作永續的經營。

經營調適的重點在於加强農業經營主體合法組織化，讓臺灣的農業走向企業化、國際化、與農企業化，以使臺灣農業能在世界農業舞台上找到生存與競爭的空間。爲了加强這一生存空間與競爭的力量，除了農民業者的努力調適之外，政府或農政單位在行政組織、農業政策、農業法規等方面也應該作適當的調適，才能使臺灣的農業順利的發展。

臺灣農業國際化的主要目的是使臺灣農業「農企業化」，發展具有臺灣農業資源特徵的種苗產業，並將臺灣農業藉著「休閒農業」的發展，使臺灣成爲世界花園。

水稻產業經營調適問題之探討

邱 宗 治

國立屏東技術學院農企業管理技術系

摘 要

台灣水稻產業經營調適問題分從產業與企業的立場研擬如下：

(一)水稻產業的經營調適問題

1.稻米生產成本偏高，缺乏市場競爭力

2.稻農的種稻意願不高，資源未能有效利用

3.稻米「供需平衡」目標須注意維持，避免供過於求

4.GATT農業協議對傳統糧食管理衝擊甚大，現行糧食產銷管理系統可能變革

(二)水稻企業的經營調適問題

1.缺乏降低成本與提高品質的對策

2.缺乏成立公司農場組織使產銷一元化的作法

3.無後繼者農場經營怎麼辦的問題

4.擴大農場經營規模的狹隘觀念

未來，台灣水稻產業的調整方向，行政院農委會已有因應加入關貿總協之境內調整對策；銜接此一對策，本文從經營管理及農企業體系的立場，建議水稻產業的經營策略如下：

(一)透過價值鏈、創造競爭優勢

(二)透過三個基本經營策略、建立企業的持續競爭優勢

未來台灣水稻產業，需要政府、農民、運銷商及消費者之共同努力，使未來水稻產業的遠景成為具有競爭活力的經濟事業與維護生態平衡的公益事業。

前 言

自由化、國際化是我國經濟發展的方向，在入關 (GATT) 且成為世貿組織 (WTO) 之一員後，亦成為政府既定的政策；但是就目前國內農業環境與體質來看，未來加入GATT對國內農業發展必產生相當程度的影響。其中，尤以栽培面積最廣、從業人口最多的水稻產業的

影響最大。因為，我國將被迫開放部份稻米市場，若依日本開放稻米模式，入關後第 1 年應以基期年（1986-88）國內消費量 4%限量進口，以後每年增加0.8%，到第六年進口比率為8%，則入關後六年期間的衝擊影響評估（如表一），顯示至第六年因應進口量所需減少稻田稻田面積約為1.7萬公頃，因此生產面需要調整生產目標與策略。至於行銷面，則因應廉價進口米之強大競爭情勢而需調整行銷目標與策略；總之，水稻產業亟需在面臨新的挑戰下，運用新的策略思考方式研擬因應調適之道，以確保水稻產業的永續經營。

表一　稻米市場開放額度對稻作面積之衝擊　　　單位：萬公噸、萬公頃

	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
開放比率	4%	4.8%	5.6%	6.4%	7.2%	8%
進口量	6.8	8.16	9.52	10.88	12.24	13.6
稻作面積	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53	1.7

資料來源：行政院農委會根據日本開放稻米模式之推估釋例。

附註：我國稻米消費量（含加工用）1986-88預估為年產量170萬公噸，茲以170萬公噸年產量計算預估進口量；稻作面積則以 1 期作加上 2期作之每公頃糙米生產量（分別為82年計畫目標4,000公斤）換算之。

台灣水稻產業經營調適問題

為因應入關對台灣農業發展的影響，行政院農委會於民國八十年六月訂定農業綜合調整方案（期程從八十年六月至八十六年六月），其中稻米被列為九種重點保護產業之一，將採取保証價格補貼或其他相關措施以適度保護，並提昇其在國內市場之競爭能力，期使入關對水稻產業之影響降至最低程度。行政院農委會復於本年（八十四年）四月從產業策略面研訂「稻米及雜糧產業因應加入關貿總協境內調整對策（草案）」，提出：(1).入關之農業協調對我國稻米的影響，以及(2).與會員國諮商談判我國稻米開放模式之兩大課題，並提出四大境內調整對策以資因應，包括產銷結構調整對策、農民收益維護對策、提昇市場稻米競爭力對策、和其他有關稻米產業配合措施。

上述經濟自由化或入關對於台灣水稻產業的影響，大多從農業政策及產業策略的立場分析，並研擬因應之調整對策。而鮮少從農企業的角度，進行深入的探討和分析。例如，台灣水稻企業有何經營調適問題？又有何經營策略以資因應？吾人實應深思檢討，俾使上述農業政策之調整對策能具體落實，有效解決水稻企業經營者的困境。

為討論台灣水稻產業經營調問題，試擬從水稻產業與企業的立場，加以探討：

㈠水稻產業的經營調適問題

水稻產業為台灣地區最主要農產業之一，但其所受入關的衝擊層面最大，且其所面臨

的經營調適問題也最複雜。特別是從糧食安全（穩定供需、安定民心）、經濟產值（農村繁榮、農民收益）、生態保育（涵養水源、外部效益）、機械化程度（最高且最廣、生產力）、社會文化（農村安定、文化保存）等觀點，水稻產業具有絕對的重要性，而仍需採取適當保護措施以維持其發展。茲將水稻產業的經營調適問題，說明如下：

1. 稻米生產成本偏高，缺乏市場競爭力

國內水稻經營規模小，生產成本較高。若以79年農家記帳資料，顯示每百公斤稻穀生產成本第 1 期作為新台幣1,123元，第 2 期作為1,409元；經檢討操作流程所需資材及工資成本，1 期作生產成本可望降低13％，2 期作可降低14％。但是為了與國際稻米競爭，則生產成本至少須降低20％以上。GATT烏拉圭談判結束之後，主要稻米外銷國家正躍躍欲試，積極開發亞洲的目標市場。倘其大量種植蓬萊稻，且無論品質及價格皆為國人所喜愛，則市場開放後，國產稻米將面臨沉重的競爭壓力。更甚者，假如國產稻米產生滯銷現象，除非政府及產業界能有效降低成本、提高品質及加强品牌行銷等措施，否則水稻產業將面臨嚴重打擊。水稻產業必須在此經營調適問題上，預先妥善因應。

2. 稻農的種稻意願不高，資源未能有效利用

受到米價長期偏低的影響，歷年來稻農的生產意願向來就不高；未來開放稻米進口，將因上述國內生產成本偏高，無法與進口米競爭，而導致農民種稻意願再度下降。又因國內過去小農制度靠勞力集約操作，來提高土地生產力的誘因，已隨社會經濟環境的變遷而消失：例如受到地價及工資昂貴、勞力缺乏及都市蔓延、違法農地利用等之影響，水稻田的資源利用已有閒置荒蕪、水利設施破壞、水土資源受損等現象。誘因既失，生產資源自需調整，否則將造成社會成本的增加。水稻產業應調整生產結構，促進資源有效利用。

3. 稻米「供需平衡」目標須注意維持，避免供過於求

稻田轉作及休耕計畫實施以來（民國73年起），稻田面積從72年的64.4萬公頃，逐年減少至83年的37萬公頃,減少率為42％；同期間糙米生產量由248 萬公噸，降為168萬公噸，計減少32％。其實施成效為：過去「自給自足」的稻米生產目標已逐漸被「供需平衡」的生產目標所取代。

稻米生產的「供需平衡」目標，除了為因應消費者結構改變的趨勢（註），並解決生產過剩問題之外，也是未來因應入關的政策目標。因為，未來國內的稻米市場將是「國內需要量＝國內生產量＋進口量」之關係，由於左式之需要量大致變動不大，右式之生產量和進口量遂成為互動關係，致入關後稻米進口量之逐年增加，將影響目標生產量的大小；換言之，生產量須視進口量的諮商結果而變動，而稻米的生產量及其生產面積亦將隨之調整。

在進口米流通秩序及進口數量方面，應予嚴格控制在入關的承諾水準，政府亦應予統籌管理。免得大量外國米走私進口，造成市場供過於求（因為生產量固定），而擾亂市場價格影響農民權益。

4. GATT農業協議對傳統糧食管理衝擊甚大，現行糧食產銷管理系統可能變革

糧食局四十餘年來致力於糧政管理，對於糧食安全及其產銷管理的貢獻厥偉。如今由於GATT農業協議的衝擊，糧食局的業務縮小而有裁併之爭議，相關糧政及產銷功能即將面臨組織變革及調整。長期以來，政府擔任嚴格管理的任務角色必須調整，建立糧食管理自由化制度也是潮流所趨。將來，應提高稻米產銷體系中的農民（供應者）和消費者在生產與價格方面之自由與責任，並研究放寬稻米流通管道、改變稻米價格管理、以及緩和糧商管理與進口米之處理方式等作重大變革。日本為因應新的情勢，其政府內閣於1994年10月24日向國會提出「主要糧食需給價格安定法」一種，即以產業自主流通米為主體的糧食管理體系來取代以政府管理米為主體之「糧食管理法」。惟新法之實施，仍有許多衍生的問題有待克服。

水稻產業所關連的農企業體系（Agribusiness System），包括農用品企業（飼料業、農藥業、農機業等）、農場企業（家庭農場、合作農場等）、農產加工及運銷企業（碾米場、米食加工中心、農會、糧商、零售商等）、與農業服務業（代耕中心、育苗中心等）等皆將受到糧政業務變革之影響而隨之調整因應；同時，稻米之進口業務亦將因應增加，許多糧商將增加其進口業務，而其他農企業也可能以公司企業組織投入進口業務。

(二)水稻企業的經營調適問題

1. 缺乏降低成本與提高品質的對策

降低成本」與「提高品質」以提高農產品生產利潤，是現代化、企業化農場經營的不二法門，也是提高經營所得與藉以改善生活品質之目標。

本省稻農普遍缺乏降低成本的觀念，主要是因為受到平均耕地面積狹小的限制，而使得生產成本偏高。在狹小耕地面積之限制下，為了突破生產成本偏高的問題，企業稻農除了須採行大面積集團栽培及省工栽培技術以降低單位生產成本外；亦應引進管理的技術和方法，例如透過產銷班之垂直與水平整合發揮團隊精神，降低農用品原料成本，例如穀種、肥料、農藥等。稻農對於「提高品質」的觀念也有待加強，因為品質就是價格的保證；現代消費者亟為關心健康安全，故對無污染與高品質食米已逐漸有了需要，而願意付出較高的價格購買。所以，傳統只注重生產數量的觀念必須調整為「生產消費者所需要的品質」。例如有機良質米具有安全及美味之兩大特點，是今後稻農可努力的目標。

2. 缺乏成立公司農場組織使產銷一元化的作法

江榮吉教授於84年4月10日「農業經營管理會訊」第3期指出「企業經營要有組織才會成功」，極力倡導應該讓農民擁有「組織」，讓其可以將產製銷一元化，以使整體的利益都歸農民所有，才較適當。

台灣稻作機械化及代耕代營程度很高（高達98%以上），整地、育苗、插秧、施肥、噴藥、除草、收割、乾燥等工作皆有農業機械代替且可委託給代耕中心、育苗中心、或合作農場代耕或經營。此種高等機械化程度正可提供水稻企業化的條件，只要有大規模生產的經濟利益，就可成立具有規模的企業組織（即法人公司農場），並結合眾多小水

稻農戶之衛星農場，則對內可使水稻的經營與管理產生效率而將產銷一元化，對外則可以法人地位進行國際貿易業務。此企業組織的所有權應屬農民，而將經營權託付經理人執行。惟目前農業經營所謂共同經營班、產銷班等組織皆只是行政命令所推動組成，而缺乏法人企業組織農場所推動能充分自主之產銷一元化的作法；因此，如何積極推動上至農業法人化、下至農業企業化，以使「農民」＋「組織」發揮企業精神賺取合理利潤，成爲農企業經營管理的重要課題。

3. 無後繼者農場經營怎麼辦的問題

水稻農家的勞動力老化是所有農家中特別顯著的現象，除了老年化對農場經營改善效果不佳及管理技術引進不易外，農場經營無後繼者怎麼辦？才是眞正頭痛的問題。由於水稻農戶數占農業總戶數幾近半數，其無後繼者的普遍現象即反映整個農業部門年青人不足的問題。任何企業之發展須靠人才之留住與培育，「有人斯有財」，故企業就是一種集合眾人的力量完成賺取利潤之任務目標的組織。水稻農家大體爲家庭農場，這些家庭農場的青年人很少留下來的，所以大多數農家委託農事服務業來分擔大部份農事；因而，未來水稻農場之無後繼者已成爲阻礙企業化經營的因素，而形成農場經營調適之主要問題。

4. 擴大農場經營規模的狹隘觀念

在一般農戶的觀念，平均耕地規模是指土地面積的大小，這是狹隘的觀念，因爲它僅指出四大生產要素，土地、人力、資本和管理中的土地一項而已。廣義而言，擴大經營規模可來自任何生產要素的投入或上述生產要素其彼此的配合，才是使農場能企業化經營也能產生經濟規模的正確方向。如果僅從擴大土地面積才算是擴大耕地規模，是無法達成效果的，因爲土地牽涉的法令問題多如牛毛，而且台灣平均每戶農家的耕地面積狹小，要擴大土地面積實在是不易。因此，若能就土地、人力、資本和管理的各項生產要素或其組合著手，使之達成技術效率和經濟效率的提高，則可視爲擴大農場經營規模，才是較爲合宜的看法。

水稻農家的經營規模以農戶而言比較狹小，但是經由土地利用方式的改變參加共同經營、委託經營、合作農場、以及集團栽培等，都是可以擴大經營規模的途徑，也是有效降低成本之道。

台灣水稻產業的調整方向

根據行政院農委會於84年4月研訂之「稻米及雜糧產業因應加入關貿總協境內調整對策（草案）」，明訂產業總體發展目標與策略：

一、調整生產結構，促進資源有效利用

二、改善經營結構，提升農產品競爭力

三、調整農業保護，發揮市場調節功能

四、掌握糧食供應，確保糧食供應安全

五、發展永續農業，維護生態環境機能

至於境內調整對策則有如下的對策與措施：

一、產業結構調整對策

二、農民收益維護調整對策

1. 實施符合GATT規範之直接給付
2. 輔導稻田雜糧田辦理轉作地區性農特產
3. 維護稻米供需平衡及市場秩序

三、提昇市場稻米競爭力對策

1. 擴大稻作經營規模，降低生產成本
2. 加强輔導良質米產銷，提高稻米品質
3. 改善加工運銷效率

四、其他有關稻米產業配合措施

1. 加强食米品質及衛生安全檢驗
2. 建立合理輪作制度，維護生態環境
3. 加强米食推廣，提高米食利用與附加價值
4. 辦理農民稻穀寄倉服務，穩定市面糧價
5. 育苗及代耕中心輔導措施

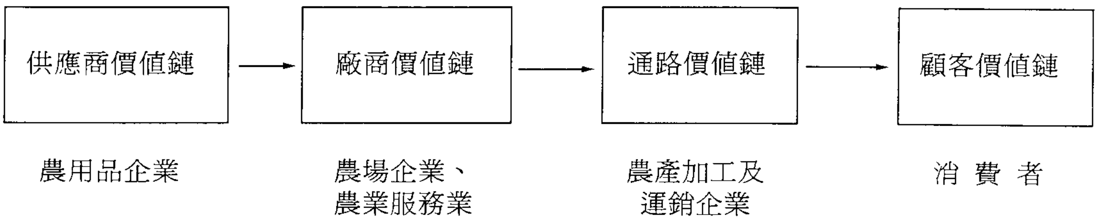
從經營管理的立場，筆者認爲台灣水稻產業的經營調適須靠「管理」；從產業的立場，政府已訂定一套境內調整對策；從企業的立場，則水稻企業體系的經營要靠「管理」——創造競爭優勢的能力。

未來台灣水稻企業的經營策略有兩大重點：

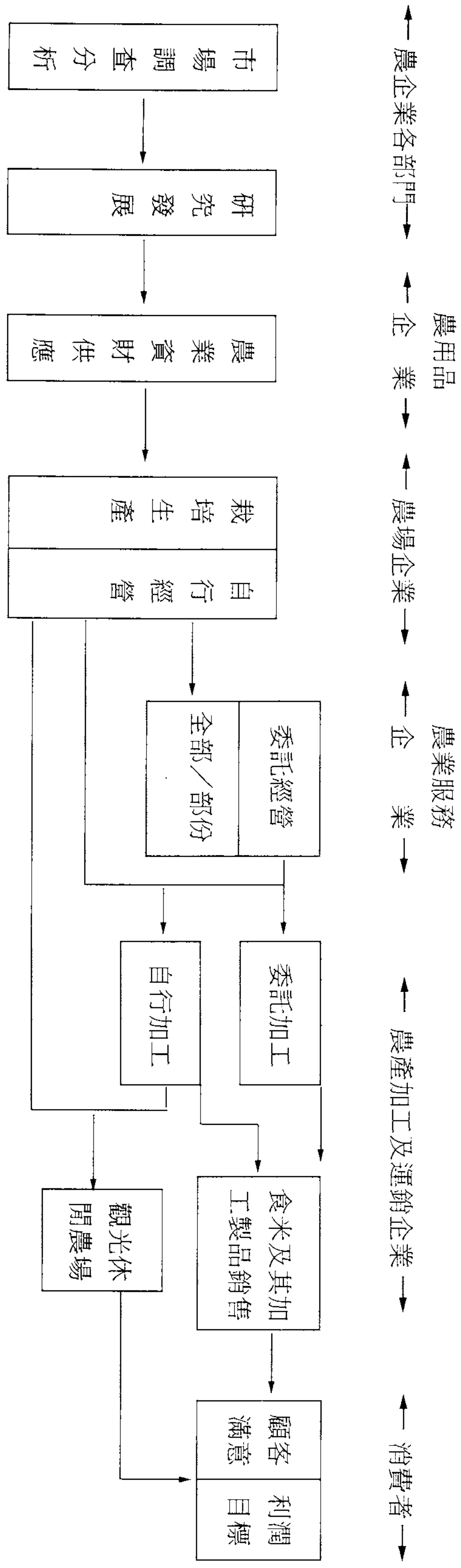
㈠透過價值鏈、創造競爭優勢

美國策略大師波特（M. E. Porter）從產業競爭的觀點，提出產品價值鏈的概念，以企業的各項價值活動基礎，構成價值創造系統（圖一）；在此價值系統裡，實體產品的形成經由供應商、廠商、通路、顧客的流程，不斷增加其附加價值，而滿足顧客的需要。依農企業體系的分類，供應商即爲農用品企業、廠商即爲農場企業及農業服務業、通路即爲農產加工及運銷企業，而顧客即爲最終消費者。

圖二水稻企業之發展模式係結合波特的價值鏈理念以及農企業體系，使得稻米產品藉由此模式提高其品質價格、發展多樣化米食加工、與發展觀光休閒活動所產生的附加價值，來增加滿足顧客的需要，並促進企業利潤的提昇。



圖一：價值創造系統



圖二　水稻企業之發展模式

(二)透過三個基本經營管理策略、建立企業的持續競爭優勢

策略大師又提出三個基本經營策略：(1)低成本策略，(2)差異化策略，和(3)集中策略。此三個策略可被視為在任何產業中，對待競爭者的一般途徑，而可應用於水稻企業的營運行為。

1. 低成本策略

此策略目的在創造成本優勢，需要有效的設備規模與積極的計畫來降低所有的成本。例如水稻農場企業經由土地利用方式的改變參加合作或共同經營等，使產銷活動發揮規模經濟以有效提高生產力及降低成本。

2. 差異化策略

此策略強調提供獨特廠牌的多樣化產品。此策略的最理想途徑，是能在許多產品特點上差異化，並且有一個對外行銷網路，讓消費者容易獲得其產品的服務，因而該成功的差異化產品便容易提高價格。例如建立（有機）良質米品牌，加強國產米促銷，改進包裝更加吸引消費者的好感。

3. 集中策略

此策略的重點在集中資源，研發某產品、某地區或某特定目標市場的營運方式。此策略集中在更窄化的市場，與前述低成本和差異化策略所注意的全企業目標有別。例如區隔市場、控制米食加工品質以專門供應某分眾市場一自助餐及宴會等。

未來台灣水稻產業相部門之配合相當重要，政府、農民、運銷商及消費者方面皆有責任：

(一)政府方面：今後稻米的產銷結構將朝「供需平衡」的生產目標邁進，稻米市場的價格機能將可發揮自動調整的功能；唯考慮農民收益的立場，則政府應在GATT規範下給予農民應得的直接給付，同時應嚴格控制進口米的流通數量，以免稻米市場走私氾濫，而穀賤傷農。

(二)農民方面：農民應對政府的因應調整策略與措施有信心，以使政府的產業發展目標能落實。在委託經營方面，農民也應放心實施委託經營，以使兼業農能委託代耕代營而安心離農，專業農亦可擴大經營規模，有效降低生產成本，提高稻米品質，而提昇其在市場的競爭能力。關於水稻育苗中心、代耕中心以及集團栽培班隊等組織及相關措施之推動，亦應以專業農所組織的班隊做為推動主體。至於（有機）良質米的生產，則應參加良質米適栽培區及專業區，以設法良質米市場占有率。

(三)運銷商方面：運銷商方面（包括糧商、農會、超級市場）是屬於農企業體系四大部門之一，而扮演極重要的行銷機能，未來因應入關後對於面對國際農產貿易之市場競爭下更屬重要。運銷商應負起調節稻米市場供需平衡之責任，其進出口業務應遵循公平交易法並穩定市場價格，使生產者和消費者皆獲得最大的效益。

(四)消費者方面：應配合健康飲食之需要，減少脂肪之攝取，而增加對國產米之消費（無論是食米或食米加工），不但可維護我國稻米生產在質與量的穩定發展、促進營養均衡，也有助於保存我國傳統文化。

結　　語

展望未來，台灣水稻產業將在入關的強大衝擊下，展現出水稻文化特有的韌性。不僅要給自己一個調整方向，甚至，讓自己有機會去看見另一個遠景，即在科技觀、經濟觀、環境觀及國際觀的政策導向下，成為具有競爭活力的經濟事業與維護生態平衡的公益事業。

註：水稻是台灣地區最主要的糧食作物，也是國民的主食。近年來，社會變遷的腳步越來越快，西式食品漸漸風行而改變消費者習慣與消費結構，使得稻米的消費量有明顯減少的趨勢。根據民國82年「農業年報」資料，每人每年穀類可供消費量有減少趨勢：從民國41年的138公斤，升至最高點63年之168公斤，再逐年下降至81年的98公斤，其中麵粉消費量持穩近年來約在23至28公斤左右，而白米則有明顯減少趨勢，從民國41年的126公斤，升至最高點56年之141公斤，再逐年下降至81年的64公斤。至於稻米的生產面積及生產量亦隨之逐年下降，民國64 年稻作種植面積達最高峰為79萬公頃，以後逐年降低，72年面積為65萬公頃，73 年起實施稻田轉作與休耕計畫，82年種稻面積已降至39萬公頃。稻米年產量也由65年的最高峰271萬公噸，逐年降至82年的182萬公噸。

參考文獻

1.李增宗，我們的稻米產業如何因應入關？鄉間小路，第21卷第2期，民國84年2 月。

2.江榮吉，企業經營要有組織才會成功，農業經營管理會訊，第 3 期，民國84年4月10日。

3.江榮吉，台灣農業經營問題與調整方向，台灣農業經營研討會專集，台灣省台中區農業改良場編印，民國80年10月。

4.邱宗治，新競爭時代之農企業發展，農業經營管理會訊，第 2 期，民國84年1 月10日。

5.段兆麟，柑桔農場降低成本與改善經營之輔導對策，台灣柑桔之研究與發展研討會，民國84年1月12日。

6.陳希煌主編，參與GATT對農業之衝擊及政策因應，業強出版社，民國84年2月。

7.陳文德，「主要糧食需給及價格安定法」簡介，農政與農情，民國84年4月。

8.黃登忠，四十年來之台灣糧政，大嘉印刷公司，民國76年1月。

9.行政院農委會編印，稻米、雜糧產業因應加入關貿總協境內調整對策（草案），民國84年4月。

10.行政院農委會編印，全員動員降低農業產銷成本計畫（第一輯），民國80年11 月。

Investigation on Managerial Adjustment Problems of Rice Industry

George Tzong - Chiz Chiou
Department of Agribusiness Management
National Pingtung Polytechnic Institute

Summary

The managerial adjustment problems of Taiwan rice industry are divided into two aspects：

1. The managerial adjustment problems of rice industry：
   (1)Lack of market competitiveness due to higher production costs of rice.
   (2)The problem of low incentive to produce rice, which results in under- utilization of agricultural resources.
   (3)To avoid over-production in the rice market, the goal of " balancing supply and demand "needs to be sustained.
   (4)Impact on the traditional food management from GATT agricultural negotiation：The current food production and marketing management system may change.
2. The managerial adjustment problems of rice business：
   (1)lack of an action plan for cost reduction and quality improvement.
   (2)Lack of the method of" production and marketing integration" through organizing the rice business companies.
   (3)The problem of farm operation without the inheritor.
   (4)The concept of enlarging scales is too narrow.

Beside the adjustment methods which is announced by the Council of Agriculture of the Executive Yuan, in this paper, the directions for adjustment and strategies of rice industry are suggested as follows：

1. To create the competitive advantage through the value chain of rice industry.
2. To develop the sustained competitive advantage of rice businesses through three generic strategy alternatives.

The vision of Taiwan rice industry,the actively competitive economic business and the ecologically balanced pubilc business, will be realized through efforts by the government、farmers、merchants and consumers.

土地利用型農業經營調適問題之探討

謝　桑　煙
台南區農業改良場

摘　　要

謝桑煙。1995。土地利用型農業經營調適問題之探討。

土地利用型之農藝作物均採小型農場經營規模，生產成本偏高，以雜糧作物爲例，國產雜糧根據一般經濟調查每公斤生產成本較進口高雄大盤價格高出2.7—3.2倍，另根據擴大農場經營規模研究結果，10公頃規模每公斤生產成本較進口產品仍高出1.5－1.7倍。雖經第一階段長期的調適，但生產成本偏高問題仍然持續存在。今後加入關貿總協，面臨市場開放與削減境內農業支持20％之壓力，其因應措施爲：1.繼續調整生產結構；2.徹底改善經營型態，提昇產品競爭力；3.提高單位產量；4.降低機械使用成本，全面推行大型機械化栽培；5.獎勵水旱田輪作集團經營，推行永續性農業；6.直接給付，老農的安養福利與輔導轉業及7.漸進開放市場，拉長調適時間。

關鍵語：土地利用型，農業經營。

一、前　　言

土地利用型一詞之定義，以廣義言涵蓋農藝作物之稻米、雜糧、特作及園藝作物之果品、蔬菜，以狹義言則僅指農藝作物，本報告僅就狹義的農藝作物加以探討。歷年來扮演台灣重要經濟產值之主要作物有稻米、甘藷、甘蔗、落花生、玉米、大豆、茶及香蕉等，以農作物種植面積最高之民國55年（1966年）爲基期來說，界定爲農藝作物之稻米、雜糧及特作面積1,479.3千公頃，佔農作物總面積1,686千公頃的88％，嗣後由於國人消費型態的改變等等因素，種植面積乃年年下降，迄民國82年(1993年)三項作物面積695.8千公頃，較民國55年（1966年）減少783.5千公頃佔53％，但仍佔農作物總面積1,077千公頃的64％（表1）。

台灣農業生產均採小型農場經營規模，農業生產成本雖經長期調適仍然偏高。今後，隨著經濟體制的自由化，在加入關稅暨貿易總協定（GATT）後，將面臨農產品市場開放與削減境內農業支持20％之壓力，農藝作物產品與國外進口產品競爭力儘失，其所受衝擊之大，

恐將居各項農作物之首。因此，今後必須加速調整經營型態，提高經營效率，大幅降低生產成本，維護糧食安全供應，並以市場導向之生產理念朝具有本土化消費習性地區產品及具有市場潛力之新興產品發展，以資因應。

表 1 ：農作物歷年種植面積之變動　　單位：千公頃

年別		種植總面積	農藝作物 稻米	雜糧	特作	合計	指數	園藝作物 果品	蔬菜	花卉	合計	指數
民國55年	1966	1686	788.6	358.3	332.4	1479.3	88	77.2	112.9	—	190.1	11
65	1976	1606	787.5	232.1	261.9	1281.5	80	96.0	187.4	—	283.4	18
75	1986	1267	537.7	149.0	180.7	867.4	69	144.9	225.5	3.5	373.9	30
82	1993	1077	391.5	127.1	177.2	695.8	64	199.3	180.8	9.1	389.2	36

二、過去之衝擊及調適

自民國50年（1961年）代以後，由於政府農業政策階段性的調整，國人消費型態的改變，大宗穀物類的開放進口，國際市價的衝擊及農業科技的研發等等因素之影響，以稻米、甘藷等10種主要農藝作物爲對象言，民國55年（1966年）面積1,360千公頃，迄民國82年（1993年）已調整爲626千公頃，較民國55年（1966年）減少734千公頃佔54％，其中除玉米及高粱面積不降反升外，其餘稻米等8種作物面積均呈大幅度減少，尤其稻米、甘藷、甘蔗及落花生等四大作物共減少716.5千公頃佔59％（表2）。茲將所受之衝擊及因應措施，舉其較大者略加說明。

表 2 ：主要農藝作物歷年種植面積之變動　　單位：千公頃

年	別	稻米	甘藷	甘蔗	落花生	樹薯	玉米	高粱	大豆	小麥	茶	合計	指數
民國55年	1966	788.6	235.4	90.2	98.0	17.4	22.2	5.1	51.3	14.4	37.4	1,360.0	100
65	1976	786.3	123.7	118.8	58.8	18.0	41.4	3.6	35.5	0.5	32.3	1,218.9	90
75	1986	531.6	21.1	64.2	49.2	3.4	74.9	22.7	9.3	1.1	24.2	801.7	59
82	1993	390.9	11.0	61.8	32.0	0.2	76.8	25.4	5.4	1.4	21.1	626.0	46

(一)發生之衝擊：

1. 使用完全飼料及精製食用油，開放大宗穀物進口：由於畜牧及油脂事業的逐年蓬勃發展，

飼料改良爲高蛋白質完全飼料，食用油原料改爲大豆，導致政府於民國56年（1967年）開放大宗穀物進口，由民國53年之41.5萬公噸遞增至民國83年（1994年）的974萬公噸，甘藷飼料及落花生油料用途乃逐漸被替代，其種植面積亦因而大幅度遞減，迄目前以甘藷用爲飼料已微乎其微。

2. 稻穀保價收購：稻米爲台灣最主要的糧食作物，政府爲掌握糧源，穩定糧價，維持社會安定與增加農民收益，乃自民國63年（1974年）開始設立糧食平準基金，實施稻米保價收購迄今。因此，在民國84年（1995年）以前均能有效維持稻米的穩定生產。

3. 消費形態改變，實施稻田轉作政策：近年來我國經濟快速成長，國人生活水準提高，糧食消費形態隨之改變，稻米消費量逐年減少，每人每年消費量由民國55年（1966年）的137公斤降至民國81年（1992年）的64公斤，相反地，蔬果、肉及魚類消費量卻逐年增加，影響所及，形成稻米生產過剩，政府庫存米年年增加，造成糧食平準基金的鉅額虧損，倉容不堪負荷及資源浪費的困境。爲調整稻米產量，乃於民國73年（1984年）開始實施稻米生產及稻田轉作計畫，迄民國82年（1993年）稻米種植面積已調降爲390.9千公頃，較民國72年（1983年）之645.5千公頃減少39％。

4. 國際糖價長期低迷，外銷受阻，加以曾文水庫於民國63年（1974年）完成，嘉南地區耕作制度大部分由三年一作田調整爲三年二作田，均對甘蔗生產帶來不利之莫大衝擊，乃由民國55年（1966年）的90.2千公頃降至民國82年（1993年）的61.8千公頃，減少率佔31％。

(二)因應措施：

1. 實施雜糧保價收購：在大宗穀物開放進口及稻田轉作政策衝擊下，爲提高雜糧自給率，於民國61年（1972年）及73年（1984年）分別辦理玉米、大豆及高粱保價收購，除大豆面積受檳榔、蓮霧之衝擊持續遞減外，玉米及高粱面積均不降反升，分別由民國55年（1966年）的22.2及5.1千公頃增加至82年（1993年）的76.8及25.4千公頃，增加率分別佔246％及398％。

2. 稻田轉作及休耕補貼：爲確保稻田轉作計畫績效，凡參加轉作及休耕者，農民均可獲得每公頃1.5及1.0公噸稻谷折價之現金補貼，對稻米、雜糧、特作及園藝作物等生產結構轉型調整壓力之紓解，幫助甚大。

3. 集團栽培（轉作）及機械化推行輔導：自民國60年代（1971年）開始迄今，在稻米及雜糧方面政府持續以大面積栽培綜合示範，雜糧生產專業區，水稻育苗中心，農機代耕、代收穫及代乾燥中心，省工栽培技術示範，水旱田調整與集團經營……等計畫輔導推行擴大農場經營規模及機械化栽培，已建立機械委託代耕，對提高經營效率，降低生產成本及紓解農村人力缺乏老化問題有莫大貢獻。

4. 園藝產業的加强輔導：透過調整產業結構、精緻農業（73年）及地區農業方案（80年）之推行，使園藝產業快速成長，由民國55年（1966年）的190.1千公頃增加至民國82年（1993年）的389.2千公頃，增加率佔105％，在農作物所佔比率同期中亦由11％增加至

36％（表１）。

綜言之，此一階段所發生之衝擊及調適，係從民國55年代（1966年）開始至民國84年代（1995年）入關之前，期間長達約30年，是在政府政策輔導，是在一個較封閉的經濟體系及較充裕的時間下逐漸進行，生產結構的調適尚稱順利，惟降低生產成本則尚難突破，同時政府在支付稻米收購價款、稻田轉作補貼及雜糧收購差價補貼則需背相當大的財政負擔。

三、降低生產成本之策略及其研究成果

以民國83年（1994年）台灣大宗穀物進口高雄大盤價格言，玉米、大豆及高粱每公斤分別為新台幣4.12元、8.38元及3.40元，與同期中台灣生產第一種（直接）生產成本每公斤分別為新台幣12.06元、19.54元及10.87元相較，售價與成本價竟相差2.7—3.2倍。在農產品市場開放之壓力下，很顯然的其競爭力儘失，為緩和其衝擊，掌握糧食安全供應，必須改善經營型態，提高經營效率，大幅降低產銷成本，才能提昇國內產品之競爭能力。

㈠降低生產成本之策略：

所謂改善經營型態係指整合農業科技、經營管理及運銷技術，全面採行企業化經營。經營企業化係降低生產成本之經營要件，而降低生產成本之主要策略則為提高作業效率及降低機械使用成本。欲提高作業效率則應從擴大農場經營規模，採用機械動力化及簡化（低投入）生產技術著手，欲降低機械使用成本則應從降低農機價格政策及代耕中心營運管理輔導著手。農場規模大小直接影響機械種類型式及栽培方式之選擇，三者環環相扣關係密切。通常農場規模愈大使用之機械型式亦愈大愈自動化，栽培方式亦更易簡化；機械型式愈大愈自動化，栽培方式愈簡化，作業效率愈高，降低生產成本亦愈為顯著。

㈡研究成果：

擴大農場經營規模之方法，不外有集團（共同）經營、委託經營及合作式經營三種，其經營上最大不同點是在收支分配上，集團及合作式經營理論上應由參與者或股東共同承擔，委託經營則全由企業主（代營者）個人承擔，要達成合資經營，在短時間恐屬不易，目前集團經營已建立機械集團委託代耕，委託經營（代營）則如能在土地及機械成本方面給予合理援手，應屬最為可行。筆者自民國79年（1990年）開始曾就集團經營及委託經營二種方法進行機械化作業擴大農場經營規模效益之探討，所得結果：

1. 集團經營對擴大農場經營規模之效益：

①提高作業效率：每公頃所需作業時間，玉米：10公頃規模90.73小時，1.0公頃規模101.68小時，0.25公頃規模136.18小時；高粱：10公頃規模75.12小時，1.0公頃規模81.98小時，0.25公頃規模102.37小時；落花生：5公頃規模122.43小時，1.0公頃規模131.38小時，0.25公頃規模152.49小時；水稻：10公頃規模250.90小時，0.25公頃規模317.35小時。玉米10公頃規模分別可較0.25公頃及1.0公頃規模提高作業效率33及11％，

1.0公頃規模可較0.25公頃規模提高作業效率25％；高粱10公頃規模分別可較0.25公頃及1.0公頃規模提高作業效率27及8％，1.0公頃規模可較0.25公頃規模提高作業效率20％；落花生5.0公頃規模分別可較0.25公頃及1.0公頃規模提高作業效率20及7％，1.0公頃規模可較0.25公頃規模提高作業效率14％；水稻10公頃規模可較0.25公頃規模提高作業效率21％（表3）。

表３：集團經營之機械作業效率　　　　單位：小時／公頃

作物別、	作業時間	經營規模 0.25公頃	1.00公頃	10.00公頃	備註
玉米	時數 比較％	136.18 100	101.68 75	90.73 67	1990及1992年秋作二年四處平均
高粱	時數 比較％	102.37 100	81.98 80	75.12 73	1991至1993年春作三年四處平均
落花生	時數 比較％	152.49 100	131.38 86	122.43 80	1993年春秋作四處平均
水稻	時數 比較％	317.35 100	— —	250.90 79	1992年第一期作二班平均

＊落花生爲5.00公頃規模

②降低生產成本：以每公斤生產成本來說，玉米：10公頃規模5.60元，1.0公頃規模6.23元，0.25公頃規模8.17元；高粱：10公頃規模6.19元，1.0公頃規模7.00元，0.25公頃規模9.59元；落花生：5公頃規模21.05元，1.0公頃規模22.51元，0.25公頃規模26.36元；水稻：10公頃規模5.21元，0.25公頃規模7.33元。10公頃規模（落花生爲5.0公頃）分別可較0.25公頃及1.0公頃規模降低生產成本：玉米爲31及10％，高粱爲35及12％，落花生爲20及6％，水稻爲29％；1.0公頃規模可較0.25公頃規模降低生產成本分別爲：玉米24％，高粱27％及落花生15％。各個規模間與一般經濟調查相較，玉米可較0.25公頃、1.0公頃及10公頃規模分別增加生產成本22、41及47％。高粱可較0.25公頃、1.0公頃及10公頃規模分別增加生產成本8、33及40％。落花生可較0.25公頃、1.0公頃及5公頃規模分別增加生產成本22、33及37％。水稻可較0.25公頃及10公頃規模分別增加生產成本64及131％（表４）。

表 4：集團經營之每公斤生產成本 單位：元／公斤

作物別		經營規模 0.25公頃 ck1	經營規模 1.00公頃	經營規模 10.00公頃	一般經濟調查 ck2	進口高雄大盤價格	備註
玉米	成本	8.17	6.23	5.60	10.54	3.85	1990及1992年秋作二年四處平均
	指數	100	76	69	129	47	
		78	59	53	100	37	
高粱	成本	9.59	7.00	6.19	10.38	3.67	1991至1993年三年四處平均
	指數	100	73	65	108	38	
		92	67	60	100	35	
落花生	成本	26.36	22.51	21.05*	33.62		1993春秋作四處平均 *爲5.0公頃規模
	指數	100	85	80	128		
		78	67	63	100		
水稻	成本	7.33	—	5.21	12.05		1992第一期作二班平均
	指數	100	—	71	164		
		61	—	43	100		

2.委託經營（代營）對擴大農場經營規模之效益〔民國83年（1994年）〕：

①提高作業效率：秋作飼料玉米每公頃所需作業時間分別爲30公頃規模61.66小時，1.0公頃規模66.07小時，30公頃規模可較1.0公頃規模提高作業效率7％。

②降低生產成本：秋作飼料玉米每公斤生產成本：不含土地租金成本分別爲30公頃規模6.33元，1.0公頃規模7.13元，30公頃規模可較1.0公頃規模降低生產成本11％；含土地租金成本（30,000元／公頃）分別爲30公頃規模11.69元，1.0公頃規模12.49元，30公頃規模可較1.0公頃規模降低生產成本6％。含土地租金之代營成本與一般經濟調查成本近似，經營利潤不高，每公頃純收益分別爲30公頃規模11,771元，1.0公頃規模7,298元，30公頃規模可較1.0公頃規模增收61％。

四、目前所面臨之衝擊及今後之因應

經濟貿易自由化、國際化乃世局所趨，政府爲追求國家整體最大利益及長期政策發展目標，加入關稅暨貿易總協定（GATT）不但是既定政策，更卯足全力積極爭取。入關後，農業勢所難免將面臨市場開放及削減境內支持之衝擊，尤其農藝作物更將面臨第二次嚴酷的洗禮，不過在市場導向的機能運作下，如能妥善因應，應該還有其發展競爭之空間。

(一)面臨之衝擊：

1. 產品價格低廉：產品市場價格，除部份列爲保護之作物外，將因市場開放及走私進口之影響，隨著國際低廉市價波動，如玉米、大豆等高雄進口大盤價民國75年（1986年）的5.51元及11.29元，民國83年（1994年）的4.12元及8.38元，均遠低於國內生產之成本價格。
2. 確保糧食安全供應：維持基本糧食相當程度的自給，是世界各國所必須追求的重要課題。稻米爲國人主要糧食，歷年種植面積均爲各作物之冠，今後爲繼續掌握糧源達成供需平衡，稻米生產雖有不敷成本之慮，但亦應克服困難生產供應，以維社會安定。
3. 取消保證價格收購措施：玉米、高粱及大豆爲稻田轉作重點作物，政府推行保價收購行之有年，將因削減境內農業支持20％之限制而取消，約有10萬公頃左右必須重新調整產業結構。另外，台糖公司及台省公賣局契約收購之原料甘蔗與菸草，亦將因缺乏國際競爭力而隨國際價格調整其產業結構。
4. 農村勞力不足老化，工資年年調高，生產成本繼續攀升：農村人力外流，造成勞力不足老化問題，雖經政府積極推行機械化栽培提高經營效率，但問題仍持續存在，加以工資不斷調高，如操作機械工民國79年（1990年）爲1,500元／天，民國83年（1994年）爲2,500元／天，非操作機械工民國79年（1990年）男女工分別爲1,000元及500元／天，民國83年（1994年）爲1,500元及700元／天，以致生產成本仍然居高不下。
5. 擴大農場經營規模不易：雖然擴大農場規模可以提高作業效率，降低生產成本，但農民視土地如生命，委託經營深恐喪失土地及農保權利，集團或合作經營則受限於耕作習慣，無法突破收支共同分配之經營方法，故績效模糊，迄今僅侷限於委託代耕或部份與台糖農場合作經營。

(二)因應措施：

1. 繼續調整生產結構：入關後，各項農作物雖然同樣會遭受或大或小之衝擊，但園藝作物產值高於農藝作物，應繼續加强輔導，使其在農作物種植比率中與農藝作物平分秋色，甚至超越之。園藝產業之發展重點，以朝建立本土特色之種苗、蔬菜、熱帶水果、花卉及新興菇類等技術密集之產業發展。
2. 徹底改善經營型態，提昇產品競爭力：維持糧食安全之稻米，具本土化消費習性之地區雜糧產品以及特作產品，今後必須以市場爲導向落實企業化經營，以集團委託代耕或代營擴大農場經營規模，產、製、儲、銷一元化，發揮高度經營效率，大幅降低生產成本，才能提昇產品競爭力。
3. 提高單位產量：在每公頃生產成本確定後，每公斤生產成本之高低則取決於公頃產量，公頃產量愈高，公斤成本愈低，反之，則愈高。因此，無論是舊有產業或新興產業，均應整合農業科技，以提高單位產量降低公斤成本。
4. 降低機械使用成本，全面推行大型機械化一貫作業栽培：根據筆者（1994年）報告，台

灣玉米及高粱10公頃規模每公斤生產成本爲5.60元及6.19元，較進口高雄大盤價格3.85元及3.67元仍高出45—68％。究其主因，乃所使用之機械大部份均從國外進口，購價偏高，以致所負擔之固定成本（折舊與利息）比重甚高，另外，稻米、玉米及高粱生產過程尙有使用小型機械或人工作業，如中耕除草、施肥作業，導致每公頃所需作業時數仍嫌太高，不但影響作業效率，亦增加生產成本。因此，建議農機應全面開放免稅自由進口，甚至代耕中心代營規模如能達某種程度如30公頃以上，其所使用之農機可由政府全額補助獎勵，至生產全程則必須改用大型或自動化機械一貫作業，縮短每公頃所需作業時數，每公斤生產成本必可再大幅降低。

5.獎勵水旱田輪作集團經營，推行永續性農業：依據水利會灌溉小區30—50公頃面積，擬定適地適作之一作水田一作旱田一作綠肥／年或一作水（旱）田一作綠肥／年合理耕作制度，由政府加强輔導集團輪作經營，以提高經營效率，降低生產成本，維護生態平衡。

6.直接給付、老農的安養福利與輔導轉業：以現有代耕中心之機械設施，一戶代營企業主經營土地利用型之農藝作物200公頃，可說是輕而易舉之事，雖然今後將繼續面臨農村勞力不足老化與營農不敷成本之困境，但可意想得到的農民對守土保值觀念，仍很難予突破。因此，建議政府能以優厚條件對地直接補貼，並發放老農年金或輔導轉業，使其無後顧之憂能安養天年而願意釋出土地，所釋出之土地則比照台糖公司與民間契約合作無償經營，不但農民仍可守土保値，代營企業主亦可無償取得土地，從事企業化經營。

7. 漸進開放市場，拉長調適時間：在開放市場產品價格低廉之衝擊下，短時間要適應以市場爲導向之機能運作至爲不易，因此，政府應以非關稅及關稅化嚴格把關，採取漸進開放市場，增長因應時間，使因應措施產生效應後，其衝擊自可緩和許多。

五、結　　語

土地利用型之農藝作物爲糧食、飼料、油料及糖料等之重要供應源，有直接與間接消費之分，人類一日不可或缺，其生產結構全憑供需而調整。近年來台灣由於大量進口廉價的糧食（小麥）、飼料（玉米、高粱）及油料（大豆）雜糧，導致消費型態的重大改變，在政府政策努力輔導下，完成了第一次生產結構的調整。目前又將加入關貿總協，面臨市場開放與削減境內農業支持20％，而帶來了必須再調整生產結構的衝擊，爲確保糧食安全供應及兼顧生態環境平衡，相信再在政府有計畫的努力下，徹底改善經營型態，提高經營效率，降低生產成本，定可提昇其競爭力而穩定的發展。

六、參考文獻

1. 鄭義雄。1988。如何加强農作物產銷以穩定農業經營。中華民國農學團體七十七年聯合年會，中心議題討論。

2. 古德業。1994。如何調適我國農業結構以因應加入關貿總協（GATT）——農作物產銷結構之調適。中華民國農學團體八十三年聯合年會，中心議題討論。
3. 行政院農業委員會。1995。農業政策白皮書。
4. 謝桑煙。1977。嘉南地區甘藷、落花生栽培面積減少原因之調查研究。雜糧與畜產43：8—16。
5. 謝桑煙。1994。機械化作業擴大農場經營規模之效益。雜糧與畜產255：6—21。
6. 台灣省政府農林廳。台灣農業年報（1966—1994年）
7. 台灣省政府糧食局。台灣糧食統計要覽（1994年）
8. 台灣區雜糧發展基金會。雜糧與畜產（1966—1995年）

Based on land-utilization forms to explore the adjustment and adaptation problems of agricultural management

Hsieh, S. Y.1
Agronomist, Tainan DAIS

Summary

The farm-scale, based on the land-utilization form, of agronomic crops is too small. Therefore, the production cost is relatively too high. For example, the whole sale price of locally produced up-land crops is 2.7-3.2 times as much of the ones imported to Kaohsiung. Results of the farm-scale studies indicated that the production cost of the up-land crops in a farm-scale of 10 ha is still 1.5-1.7 times of the imported ones. After the preliminary studies on the increase of farm-scale, the problem of high production cost is still existed. In response to the pressure of becoming a member of the GATT, the domestic market should be opened for free-trade, and the government should cut 20% of the support to in-land agriculture, the following measures/ strategies should be taken. 1)Continuing the adjustment of production infrastructure. 2)Complete improvement of the management system/form to improve the competibility of local products. 3) Increase of the yield of the crops. 4)Reducing the utilization cost of machinery by using the large type of agricultural machineries. 5)Encouraging the use of the cropping systems based on the dry -land and paddy field of rotating patterns for sustanable agriculture. 6)Direct Subsidy, social welfare of the old farmers and assiatance in change/transfer of their job/occupation. 7) Gradual opening of the domestic market to prolong the adaptation period.

Key words: land-utilization form, agricultural management.

設施蔬菜產銷現況及經營調適分析

林月金、高德錚
台中區農業改良場

摘 要

目前台灣蔬菜設施栽培大體可分成簡易設施栽培與無土養液栽培兩大類。簡易設施栽培由於政府大力輔導與農友密切配合，至民國83年一期作面積已達588公頃，北部地區以塑膠布網溫室栽培較多，中、南部地區則以網室栽培較多。產品銷售方式，北部地區以共同運銷、售予販運商、直銷超市與自己零售爲主，中部地區以透過台糖銷售與售予販運商爲兩大主流，南部地區主要爲共同運銷、售予販運商與直銷超市。台中地區簡易設施栽培之淨收益較露天栽培爲高，年經濟效益以混合式設施栽培(網室與塑膠布網溫室混合)與網室栽培爲最高。簡易設施栽培具產業已有相當基礎、可提高產品品質並調節產期、收益高、資金週轉快、市場具發展潛力、主要產區已有產銷班組織以及入關後直接衝擊較小等優勢；無土養液栽培政府並無政策輔導，目前栽培面積約計30公頃，除1.35公頃爲岩棉栽培番茄外，其餘均爲水耕葉菜。岩棉栽培番茄是以觀光果園方式經營，水耕葉菜以直銷超市最多。淨收益以小型設施爲最高，且隨規模擴大而遞增。無土養液栽培具無連作障礙問題、受天候影響小、產量較平穩、可穩定夏季生產、調節供需、產品較耐貯存、損耗較小以及清潔衛生等優勢。顯見，設施蔬菜未來具發展潛力，唯經營仍需朝如下幾點調適：㈠垂直整合 ㈡橫向整合 ㈢適地適作 ㈣積極申請吉園圃標誌，並建立產品品牌 ㈤朝有機農業經營 ㈥水耕葉菜應朝小型設施栽培，且單位設施經營規模以0.3公頃左右爲宜。

一、前 言

台灣發展設施蔬菜的背景有三：㈠自然環境因素；㈡政策背景；㈢迎合消費者需求。就自然環境因素而言，由於台灣四面環海，受海洋性氣流影響，雨量充沛且集中，每年五月即進入梅雨季，夏季又因高溫多濕，病蟲害嚴重，加以夏、秋兩季颱風、豪雨頻傳，冬季若遇

冷氣團南下影響，氣溫驟降，因此，蔬菜生產，每年五月至十月間，產量與品質均極不穩定，常有夏季生產不足問題，冬季則時有霜害與寒害發生。故乃有提議利用設施，夏季遮蔭、防雨，以期穩定夏季蔬菜之生產並提高產品品質，冬季保溫、防寒並收產期調節功能等。就政策背景而言，前省府邱主席於民國七十四年度始推動「加強農業升級重要措施」，內容包括「發展精緻農業」等五大項目，設施園藝即爲發展精緻農業的重要手段，民國七十六年度始六年期間，中央並將設施園藝之研究開發列爲國家級試驗研究計畫並積極推動，而設施蔬菜正是設施園藝的一環。就迎合消費者需求而言，隨著經濟的發展，國民所得提高，國人的消費觀念由以往吃得飽，進而求吃得好，最近更提升爲吃得健康，對產品的要求不僅品質好，而且講求少量多樣化與時新口味。爲迎合消費者的需求，便有提議利用設施生產高品質蔬菜，以及調節產期達不時生產(非正產期生產)，如冬季生產蕹菜及莧菜等夏季蔬菜，以迎合消費者時新口味的需求。基於上述發展背景，台灣蔬菜簡易設施栽培，在政府積極輔導以及試驗研究人員與農友共同努力與配合下，面積急速增加，由民國76年度的23.14公頃(5)，增至83年一期作的587.91公頃(4)，短短七年間增加565公頃，約增24倍。至於栽培技術較爲密集的無土養液栽培，雖然期初投資額大，政府並無政策輔導，但是目前全省約有 100餘戶栽培，面積約計30公頃。目前政府正積極申請加入關稅暨貿易總協定(GATT)，未來我國加入關貿總協或世界貿易組織(WTO) 以後，農業勢必遭受衝擊，農業生產結構勢必要調整，而鮮食蔬菜屬較具競爭潛力的產業，所以，未來如何提高產品品質並降低產銷成本實爲重要課題。爲此，本場從民國76年起即針對業者號稱高品質的設施蔬菜產業進行經濟分析，歷經民國76、77年期及81～83年期對轄區設施土耕農家和82～84年期針對全省現有栽培面積在 0.1公頃以上之水耕農戶進行訪調及記帳輔導。茲將設施蔬菜產銷現況與經營調適問題闡述如下。

二、設施蔬菜栽培現況

(一)設施類型與面積分佈

根據農林廳民國83年度調查資料顯示(4)，台灣蔬菜設施栽培(不包括矮隧道式與紗網覆蓋栽培) 82/83年裡作面積計633.42 公頃，83年一期作面積計622.52 公頃。依縣市別觀之，以雲林縣占最多，裡作407.95 公頃，一期作410.43公頃，桃園縣次之，裡作 38.01公頃，一期作 39.52公頃，台南市再次之，裡作及一期作均 35.80公頃。依設施類型別觀之，以高架塑膠網室最多，全省裡作計441.19公頃，一期作計434.20公頃，塑膠布網溫室居其次，全省裡作計 153.89 公頃,一期作計 153.71公頃。就地區別設施栽培類型而言，北部地區以塑膠布網溫室較多，中、南部地區則以高架塑膠網室較多(表1)。

無土養液栽培因爲政府並未推廣，栽培面積占設施栽培面積的比率並不高，但是一方面躍躍欲試者多，另一方面由於無土栽培需較高技術，且產品尚屬新產品，經營成果受經營主栽培技術與銷售能力影響很大，其中，中途無法經營，致廢耕者亦不少，所以栽培面積每年消長互見。目前全省從事無土栽培之農場，包括苜宿芽、豌豆芽及栽培面積在 0.1

公頃以下之水耕農場在內，約有100餘戶，總栽培面積達30公頃左右，而面積較大(0.1公頃以上)且已較穩定經營者約62戶，面積計13.846公頃，依地區別觀之，以中部地區栽培戶25戶，總面積5.925公頃占較多，其次爲北部地區，栽培戶 23戶，總面積4.791公頃，南部地區較少，栽培戶14戶，面積3.13公頃(表2)。依栽培介質種類觀之，3戶面積約計 1.35公頃，係採岩棉栽培番茄，其餘均爲水耕栽培葉菜類。依栽培系統觀之，葉菜水耕栽培大抵可分成由鳳山熱帶園藝試驗所開發之浮根栽培與台中區農業改良場開發之動態浮根式栽培兩種系統，以後者居多數，占90%以上。

㈡設施內栽培葉菜的種類與時期

1.簡易設施栽培葉菜的種類與時期

目前葉菜簡易設施栽培技術大致已趨成熟，配合適栽品種的採行，台中地區網室及塑膠布網溫室週年可栽培芥藍、小白菜、青江白菜、油菜、芥菜、萵苣以及蕹菜等葉菜類。而塑膠布溫室冬季可生產夏季葉菜，如蕹菜及莧菜等，形成週年栽培，其中莧菜於12月至翌年 3月若採露天或其它簡易設施尙無法栽培。網室於9月至翌年3月栽培茼蒿；10月至翌年4月栽培菠菜；4月至11月栽培莧菜。塑膠布網溫室於3月至 10月栽培莧菜，比露天栽培期 4月至 9月各提前與延後一個月；9月至翌年2月栽培茼蒿；10月至翌年 4月栽培菠菜。顯見，網室栽培的葉菜種類與塑膠布網溫室雷同，栽培時期也極爲相近，惟遇連續豪雨來襲時，網室栽培較易受影響(3)。

台中市採行的混合式設施栽培，係一種介於網室與塑膠布網溫室的折衷方式，大面積連棟式搭建，每隔兩棟塑膠布網溫室間搭建一棟網室，如此可充分利用土地且通風良好，對於較不怕雨、不耐熱的葉菜栽培在網室內，反之，則栽培在塑膠布網溫室內。通常，網室與塑膠布網溫室內可栽培的葉菜種類，混合式設施均可栽培，但是由於栽培農戶 4戶爲兄弟，採統收統支共同經營，且產品自己送至傳統市場零售。因此，生產隨時視市場需求機動調整，其栽培葉菜的種類與時期詳如表 3所示。由於土耕設施栽培易發生連作障礙，爲克服此問題，除需加强土壤管理外，建立良好的輪作制度亦相當重要。目前農民大多會利用不同科的葉菜類如十字花科的芥藍、小白菜、青江白菜、油菜、芥菜，旋花科之蕹菜，菊科之萵苣、茼蒿，莧科之莧菜與藜科之菠菜，交互輪作形成理想的栽培模式。北部地區簡易設施內葉菜類輪作情形詳如表4所示[3]。

2.無土養液栽培蔬菜的種類與時期

台灣無土養液栽培蔬菜的種類大致可分成葉菜與瓜果兩大類。因爲瓜果類栽培技術之層面較高，試驗研究單位尙積極研發中。所以，目前台灣蔬菜之無土養液栽培仍以水耕葉菜類爲主，至於瓜果類之商業性栽培僅有岩棉栽培番茄 3戶。就水耕栽培葉菜的種類與時期觀之(表 5)，目前中、南部地區栽培葉菜種類較多，北部地區則較少，其中蕹菜、萵苣、小白菜、油菜及芥藍等，在中、南部地區週年均有農友栽培，莧菜及芥菜在南部地區亦週年栽培，中部地區莧菜主要於夏季栽培，芥菜主要於冬季栽培，而青江白菜中部地區週年有栽培，南部地區於12月至翌年 8月間栽培，茼蒿爲冬季應景蔬菜，南

部地區於10月至翌年4月栽培，中部地區提前於9月至翌年3月栽培，波菜亦為冬季蔬菜，但南部地區除6、7、8三個月外，亦有農友栽培。北部地區萵苣、小白菜及油菜等週年栽培，莧菜於夏季栽培，茼蒿於9月至翌年4月栽培，青江白菜於12月至翌年7月栽培，芹菜則因栽培戶自己送至市場零售，隨時視市場需求調節生產，所以，於9月至翌年7月均有栽培。

至於以岩棉栽培番茄(表6)則於11月移植，而北部地區可採收至8月止，中部地區採收至6月止。

(三)設施蔬菜的銷售概況

1.簡易設施葉菜之銷售概況

台中地區簡易設施蔬菜的銷售方式，81、82年度大同小異，均以透過台糖經由生鮮超市銷售與售予販運商兩者的比率最高，分別占35%及30%左右，此與78、79年間調查資料之趨勢、比率均頗為一致，唯直銷生鮮超市的比率有明顯下降，由19%降至9%左右，售予傳統零售商及自己至傳統市場零售的比率則呈明顯上升，由18%提高為27%左右(表7、8)。顯見，台中地區設施蔬菜的銷售方式發展至今已趨穩定，而透過台糖系統銷售與售予販運商方式形成兩大主流，至於直銷比率則屬偏低，今後實宜利用產銷班組織力量，發揮團隊精神，積極拓展直銷管道，同時，嚴加品質管制，並建立產品品牌與信譽，期能提高直銷比率，增加農民收益。

至於其餘地區資料因改良場受轄區限制，本場並無調查，僅引用農林廳八十三年度調查資料(表9)。北區台北縣直銷超市、自己零售及透過農會、產銷班共同運銷三者均分天下；桃園縣主要是透過農會、產銷班共同運銷(49%)，其次為售予販運商(39%)；苗栗縣以自己零售居多(69%)。南區雲林縣以透過農會、產銷班共同運銷占最多(38%)，其次為售予販運商(27%)；嘉義縣幾乎全部直銷超市(100%)；高雄縣以交行口商的比率最高(41%)，自己零售次之(35%)；屏東縣則全數送至零售或批發市場(100%)。

2.無土養液栽培蔬菜之銷售概況

根據民國83年度本場輔導記賬之26場樣本戶資料顯示(表10)，目前台灣水耕葉菜以直銷超市最多，約占64%，其次為透過同業銷售，約占21%。其實，透過同業銷售最後仍以供應超市及售予販運商為主。就地區別觀之，北部地區銷售方式較多元化，但以直銷超市占最多(52%)，其次為售予販運商(31%)；中部地區銷售方式僅兩種，一為直銷超市，約占55%，另一為透過同業銷售，約占45%；南部地區銷售方式最單純，全部直銷超市。至於岩棉栽培番茄，均以觀光果園方式經營，讓遊客入園自行採果為主，約占70%，遊客無法吸收的部分，再售予傳統零售商、直銷超市或自己零售(表11)。

三、葉菜簡易設施栽培之生產成本及收益分析

因受限於資料，以下簡易設施栽培之生產成本及收益僅就台中地區加以分析。

(一)葉菜簡易設施栽培之生產成本及收益

台中地區葉菜簡易設施栽培大致可分爲網室及塑膠布網溫室兩大類；詳細區分之，則依目前栽培之設施類型可分成網室、塑膠布網溫室、塑膠布溫室以及混合式(網室與塑膠布網溫室混合)等四種。根據本場研究資料顯示(表12及13)，台中地區葉菜簡易設施栽培，76～77年間，平均每10公畝年粗收益以塑膠布網溫室(233,024元)高於網室(186,233元)；生產成本亦以塑膠布網溫室(172,107元)較高；淨益反以網室(70,116元)高於塑膠布網溫室(60,917元)；家族勞動報酬及農家賺款則兩者均等[2]。81及82年度兩年資料平均而言，每10公畝年銷售量，在塑膠布溫室(14,293公斤)略低於混合式栽培(14,536公斤)，而居第二位，但因其生產的葉菜類僅蕹菜及莧菜兩種，全年平均單位售價較低，致粗收益(277,773元)、淨益(84,811元)、家族勞報酬(148,955元)及農家賺款(159,314元)等均反居最末；混合式設施栽培之銷售量高且產品均自己送至都市傳統市場零售，平均單位售價較高，因此，雖然年平均生產成本(259,575元)高居所有簡易設施栽培之冠，可是，粗收益(462,060元)、淨益(202,485元)、家族勞動報酬(367,348元)以及農家賺款(379,340元)均爲最高；網室栽培之銷售量(12,911公斤)較混合式及塑膠布溫室栽培爲少，粗收益(372,679元)則較塑膠布溫室爲高，而且，因其設施造價較低，生產成本(183,078元)爲各類型設施中最少者，所以淨益(189,601元)、家族勞動報酬(303,404元)以及農家賺款(311,456元)均僅次於混合式栽培；塑膠布網溫室栽培之銷售量(10,267公斤)最少，但因單位售價最高，致粗收益(359,807元)、淨益(124,646元)、家族勞動報酬(232,398元)以及農家賺款(247,294元)等均較塑膠布溫室栽培爲高。

就生產成本結構觀之(表14)，各類型簡易設施栽培葉菜均以勞動費居生產成本的首要項目，最近兩年來，均占總生產成本的50%以上，其中網室栽培更高達77.34%。塑膠布溫室、混合式及塑膠布網溫室栽培均以溫室設施折舊費(占11%左右)與其它生產及運銷資材費分居第二及第三位。

(二)葉菜簡易設施栽培與露天栽培之成本及收益比較

台中地區葉菜簡易設施栽培，雖然生產成本較露天栽培爲高，但是收益除彰化縣塑膠布溫室栽培之家族勞動報酬與農家賺款較露天栽培略低外，其餘之粗收益、淨益、家族勞動報酬以及農家賺款等均較露天栽培爲高。簡易設施栽培之生產成本較高，主要是多溫室設施折舊、生產資材（覆蓋用塑膠布、網）以及固定投資之資本利息三項。(表15-18)

(三)葉菜簡易設施栽培之經濟效益與投資回收年限

本文所謂之經濟效益，係指可用貨幣衡量的有形效益，以生產者淨收益的增加額表示。換言之，簡易設施栽培之經濟效益等於生產者採簡易設施栽培較露天栽培之淨收益增加額。由於台中縣葉菜簡易設施栽培戶鄰近並無露天栽培戶可資對照，因此，本文僅對台中市及彰化縣進行分析。而台中縣因設施栽培面積占台中區設施栽培面積之比率極少(約3%)，不致影響研究結果。

82年度台中區葉菜簡易設施栽培之年經濟效益，以混合式及網室栽培為最高，平均每10公畝分別為 137,247 元及130,318元，塑膠布溫室最低，僅32,135元。82年度各類型簡易設施栽培之年經濟效益除混合式外，均較上年度為低，但與民國76、77年間比較，則一方面可能因生產技術漸趨成熟穩定，致年產量較高，另一方面可能因消費者對設施蔬菜認知與接受程度亦提高，所以，網室栽培之年經濟效益約增 2.6倍，塑膠布網溫室之年經濟效益約增1.9倍 (表19)。

就投資回收年限而言(表20)，本研究以82、83年度兩年之資本準收益平均值估算，以網室栽培的投資回收最快，約 0.3年可回收，塑膠布溫室的投資回收年限雖較塑膠布網溫室略長，但平均而言，兩者均 1年餘即可回收；至於混合式設施栽培則約1年可回收資本。

四、蔬菜無土養液栽培之生產成本與收益分析

因為蔬菜無土養液栽培之生產成本及收益受農場土地利用率影響很大，所以，本文擬分別依農場面積、設施面積以及栽培床面積分析其生產成本與收益。

㈠無土養液栽培蔬菜種類別之生產成本及收益

根據本場 83年度對台灣水耕蔬菜 26戶樣本戶記賬資料顯示，目前台灣岩棉栽培番茄是以觀光果園方式經營，雖然土地利用率較低 (尚不及40%)，但收益佳。平均每1,000 平方公尺農場面積，粗收益822,595元，生產成本 519,961元，淨益302,634元，家族勞動報酬372,650元，農家賺款419, 421元；平均每1,000平方公尺設施面積，粗收益1,009,194元，生產成本 637,910元，淨益 371,284元，家族勞動報酬457,183元，農家賺款514,564元；平均每1,000平方公尺栽培床面積，粗收益2,351,778元，生產成本 1,486,555元，淨益865,223元，家族勞動報酬 1,065,398元，農家賺款 1 ,199,115元(表21)。

水耕葉菜，平均每1,000平方公尺農場面積，粗收益675,752元，生產成本638,964元，淨益36,788元，家族勞動報酬290,724元，農家賺款327,336元；平均每1,000平方公尺設施面積，粗收益 1,003,615元，生產成本948,978元，淨益54,637元，家族勞動報酬431,779元，農家賺款486,155 元；平均每 1,000 平方公尺栽培床面積，粗收益1,172,730元，生產成本1,108,886元，淨益63,844元，家族勞動報酬504,536元，農家賺款568,074元(表22)。

平均每公斤生產成本(表23及24)，岩棉栽培番茄(37.1元)較水耕葉菜(45.82元)為低，平均每公斤售價則前者(58.6元)較後者(48.5元)為高，單位農場面積銷售量兩者均等，致收益以岩棉栽培番茄較佳。

㈡水耕葉菜栽培系統別之生產成本及收益

葉菜水耕栽培之生產成本及收益，依栽培系統別觀之(表25-27)，就農場面積、設施面積或栽培床面積而言，單位面積銷售量及粗收益均以動態浮根式栽培較浮根式栽培為高，生產成本亦以前者較高，淨益、家族勞動報酬以及農家賺款均以動態浮根式栽培為高。就

生產成本結構觀之(表28-30)，浮根式之設施折舊費較少，且因其養液無循環，所以水電費亦較少，其次，由於其中一戶產品是透過同業銷售，包裝材料由對方供應且由對方至農場收貨，因此運銷資材、運銷設備折舊及其它雜費隨之減少，但其人工費較動態浮根式栽培多。

㈢水耕葉菜地區別之生產成本及收益

葉菜水耕栽培之生產成本及收益，依地區別觀之(表31-36)，南部地區雖然生產成本最高，但是粗收益、淨益、家族勞動報酬以及農家賺款亦均爲最高，此主要乃因南部地區單位面積銷售量較高，而且產品悉數直銷超市，平均單位售價(52元/公斤)亦較高的緣故。生產成本高主要是產品直銷超市，人工費、運銷資材費(小包裝及運輸油費)、運輸設備折舊費以及其它雜費(包括運輸設備的牌照稅、燃料稅………)等均增加所致。

北部與中部地區就農場面積或栽培床面積而言，雖略有不同，但是不論粗收益、生產成本、淨益，以及家族勞動報酬等，兩區均頗爲相近，農家賺款因北區借入資本較多致較低。就設施面積而言，粗收益以北部地區較中部地區高，生產成本亦以北部地區爲高，淨益約等，家族勞動報酬與農家賺款則北區高於中區。倘將浮根式栽培系統(2戶)剔除，僅就動態浮根式栽培系統觀之(表37-42)，則趨勢亦與上述頗爲一致。

㈣水耕葉菜設施類型別之生產成本及收益

由於浮根式栽培在本次記賬樣本中僅2戶，因此，本文設施類型別或規模別之生產成本及收益分析時，僅就動態浮根式栽培進行分析。

水耕葉菜動態浮根式栽培之生產成本及收益，依設施類型別觀之(表43-48)，單位面積生產成本，就栽培床面積而言，小型設施栽培低於中型者，但就設施面積或農場面積而言，則以小型者爲最高，此主要是小型設施土地利用率(平均爲60%)高，換言之，其資本與勞動較密集，致設施折舊及人工費較高。至於粗收益、淨益、家族勞動報酬以及農家賺款等均以小型者居冠。

目前水耕葉菜採大型設施栽培者很少，樣本戶中僅2戶，一戶位於中部地區，產品係透過同業銷售，平均單位售價偏低，但因包裝袋由對方供應，而且由對方至農場收貨，不必運輸設備(附帶車輛牌照稅及燃料稅均無)及運輸油料費，所以生產成本較低；另一戶位於南部地區，產品直銷超市，售價屬中等，但因8、9、10及11月份市場價格高漲時，產量並不多。因此，大型設施平均年銷售量雖不低，但因平均單位售價偏低，致粗收益、淨益均居三種設施類型之末，其中淨益甚至爲負值，表示大型設施栽培呈虧損狀態。

㈤水耕葉菜規模別之生產成本及收益

水耕葉菜動態浮根式栽培之生產成本及收益，依規模別觀之(表49-54)，就設施面積或栽培床面積而言，平均每單位面積之粗收益與生產成本均隨規模遞增而遞減；淨益隨規模遞增而遞增；家族勞動報酬與農家賺款隨規模遞增而呈遞減趨勢。家族勞動報酬與農家賺款隨規模擴大而遞減，主要乃因規模愈大，自給勞動力愈不足，單位面積自給勞動估值

愈小所致。就農場面積而言，可能是土地利用率不同的關係，雖然粗收益與生產成本亦隨規模遞增而遞減，可是，淨益則無明顯趨勢，惟可明顯看出，農場面積4,000平方公尺以上者，平均每1,000平方公尺農場面積之淨益100,246元，居各規模中最高者，家族勞動報酬與農家賺款除4,000平方公尺以上者外，亦均隨規模遞增而遞減。

五、設施蔬菜產業之優弱勢分析

(一)簡易設施蔬菜產業之優弱勢

1.弱勢

(1) 工資昂貴，人工難求

根據前面生產成本分析可見，蔬菜簡易設施栽培係勞動與技術密集的產業，而台灣近數年來，由於農業勞動力外移，加以投機性事業的興起，農村勞力極爲缺乏，尤其都市近郊更爲嚴重，不僅工資高漲，而且人工難求，因此，生產成本增加，同時，亦限制了產業的發展。

(2) 銷售量不穩定

目前設施蔬菜售予販運商及傳統零售商的比率不低，其售價與銷售量均不穩定，而直銷超市或透過台糖銷售者，售價大致穩定，唯銷售量亦不穩定，買賣雙方並無訂定契約，每天出貨量要在當天或前一天方被告知，如此，生產者無法根據市場需要量擬定生產計畫，時或供過於求(常發生於春、冬季菜源充裕時)，時或供不應求(常發生於夏季或蔬菜青黃不接時)，農民缺乏保障。更有甚者，有些超市在春、冬季蔬菜生產過剩時，直接向產地整輛卡車進貨(露天栽培)，再小包裝出售，致訂貨量劇減，造成大批殘貨，農民損失慘重。

(3) 產品缺乏統一標識

生鮮超市內小包裝蔬菜種類很多，設施蔬菜並無統一標識，有些超市甚或大批進貨後自己包裝，魚目混珠。在一般傳統市場零售的設施蔬菜，連塑膠袋小包裝均無，產品表面無異於一般露天栽培者。因此，到底那些蔬菜才是設施蔬菜，消費者無法辨認，如此，不僅消費者權益受損，生產者亦受到不公平的競爭。

(4) 塑膠布(網)溫室或混合式設施資材費用仍偏高

目前簡易設施資材仍未規格化，單位售價高，平均每10公畝期初投資額，包括塑膠布約20餘萬至30萬元，所以，每年應攤設施折舊費2萬餘元，占生產成本10%以上。塑膠布平均每10公畝約2萬餘元，由於耐用性差，大多須年年更換，因此，蔬菜簡易設施(網室除外)栽培平均每10公畝僅設施折舊及覆蓋用塑膠布就需4至5萬元，費用仍屬偏高。若遇颱風來襲，常因塑膠布抗風性差，致破損而影響生產，且增加費用。

(5) 有些產區排水不良

目前中南部設施蔬菜產區很多集中在蔬菜專業區內，而有些 蔬菜專業區排水不良，遇連續豪雨時，常有上面設施防雨，下面積水不退，影響蔬菜生產，失去設施栽培之意義。

2.優勢

(1) 產業已具相當基礎

蔬菜簡易設施栽培，歷經政府多年來積極輔導與推廣，並投入大量人力與財力進行研究開發工作，在農友密切配合下，栽培技術已漸趨成熟，消費者認知與接受程度亦已提高，對日後產業發展已奠定良好的基礎。

(2) 產品品質提昇，並收調節產期功能

由前面簡易設施栽培葉菜的種類與時期分析可知，葉菜簡易設施栽培可收調節產期功能，同時，產品品質亦可提昇，此點已反應在單位售價上。

(3) 收益高，資金週轉快

台灣耕地面積很有限，農業生產宜朝精緻化發展，而蔬菜簡易設施栽培屬勞力、資本與技術均較集約的栽培，單位面積收益較國內其它農作(包括蔬菜露天栽培)為高，且因全年各月份均有現金收入，資金週轉快，有助於產業持續發展。

(4) 市場具發展潛力

根據中興大學蕭景楷教授之研究指出(6)，目前台北地區的消費者購買蔬菜時，價格並非最重要的考量因素，「安全無農藥殘毒」、「時新口味」、「配合營養需要」等才是主要的考慮因素。其次，消費者的受教育年數與家庭月收入高低是影響購買設施蔬菜較顯著的因素。因此，若能確保設施蔬菜的品質，以及不時栽培，則將來設施蔬菜普遍被認知以後，隨著國民所得提高以及教育水準提昇，設施蔬菜將更能被接受，顯見，設施蔬菜具市場發展潛力。

(5) 主要產區已有產銷班組織

台灣屬小農制國家，平均每戶農家耕地面積小，產銷成本高，唯有透過農民組織，發揮團隊精神，達成農機與設備共同利用、資材統一採購，並提高議價能力，方可降低產銷成本。另一方面，透過農民組織宣導政令與推廣新知識、新技術將更為便捷，且農民可藉相互切磋，提昇產銷技術水準與經營效率。

(6) 入關後直接衝擊較小

目前我國蔬菜之進口管理，除乾金針菜、乾香菇、蒜頭與馬鈴薯等四項貨品為管制進口外，其餘各類蔬菜均為自由進口。民國82年蔬菜進口量為 197,366公噸，其中生鮮冷藏蔬菜為41,259公噸，以洋蔥15,166公噸居第一位，甘藍10,632公噸居第二位，芹菜3,955公噸居第三位，萵苣2,500公噸居第四位(1)。簡易設施蔬菜主要為葉菜類，在目前自由進口情況下，雖然葉菜類進口有逐年成長，但量仍很有限，以甘藍為例，主要是在夏季生產不足或特殊需求(紫甘藍)才自印尼進口。由於葉菜類本來就自由進口，入關後市場開放並無影響，關稅減讓則多少有影響，所幸，一方面國人偏好新鮮

蔬菜，另一方面葉菜具易腐、不耐貯運、體積大、損耗率高等特性，自國外進口移轉成本(包括運費、選別、包裝、貯藏、利息、保險、交易、損耗等費用)相當高，因此，入關後直接影響較小。倒是入關後國內農業結構勢必要調整，受衝擊大的產業勢必會轉作，倘若轉作設施蔬菜面積大增，勢將造成隱憂，此點值得注意。

(二)無土養液栽培蔬菜產業之優弱勢

1.弱勢

(1) 工資昂貴、人工難求

根據前面生產成本分析可見，葉菜水耕栽培係屬勞動、資本與技術三者均密集的產業，而台灣近數年來工資昂貴，人工難求，生產成本增加，有礙產業發展。

(2) 期初投資大，生產成本偏高

目前葉菜水耕栽培，平均每 1,000平方公尺設施面積期初投資約100萬元，每年設施折舊包括覆蓋用塑膠布約 20萬元，生產成本約計60餘萬元，如此的期初投資額與生產成本實非一般農民所能負擔。

(3) 政府無政策性輔導

通常，任何一種農業新技術、新品種推廣之初，大多有政府積極配合補助與輔導，效果方可彰顯，但是水耕栽培政府並未推廣，因之，亦無補助與輔導措施，所以，產業發展受相當限制。

(4) 栽培初期技術轉移有待加強

水耕栽培屬較高科技之生產，初期技術轉移至農民身上，往往有一段差距，業者若無鍥而不捨的研究精神，則會有中途廢耕情況發生。

(5) 現代化行銷觀念不足

水耕蔬菜屬較新的產品，加上政府並未推廣，市場產量不多，業者靠自己單打獨鬥開拓市場，因為現代化行銷觀念不足，促銷、廣告缺乏，所以，水耕蔬菜上市雖已近10年，可是，消費者認知普遍仍不夠，有礙市場拓展。

2.優勢

(1) 無連作障礙問題，複種指數高

同一塊土地連作多次，常會發生地力衰退與病蟲害較難控制等連作障礙問題，水耕栽培因無此方面的問題，所以，複種指數高，加以生長期縮短，因之，平均單位面積產量較土耕栽培為高。

(2) 受天候影響小，產量較平穩

台灣每年五月即進入梅雨季，夏季高溫多濕，病蟲害嚴重，加以夏、秋兩季颱風、豪雨頻仍，冬季遇冷氣團南下影響，氣溫驟降，凡此均不利園藝作物生長。就蔬菜生產而言，每年5-10月間，產量與品質均極不穩定，冬季時有寒害與霜害發生。即使簡易設施栽培，仍因抗風性差，颱風災害仍難幸免。水耕栽培受天候影響小，產量較平穩，尤其小型設施效果更佳，如去年連續五次颱風來襲，水耕葉菜平均每 1,000平方

公尺設施面積年銷售量仍達20,712公斤(小型設施為24,653公斤)，同時，全年各月份產量與銷售量均相當平穩。

(3) 可穩定夏季生產，調節供需

誠如前面所述，台灣蔬菜生產，5-10月間產量與品質均極不穩定，常有夏季蔬菜生產不足問題發生，而水耕栽培受天候影響小，可穩定夏季生產，調節供需。根據本場研究資料顯示，83年度動態浮根式水耕栽培葉菜，平均1,000平方公尺設施面積年銷售量20,813公斤，其中夏季銷售量爲10,778公斤，占全年銷售量的52%左右(表55)。

(4) 水耕葉菜較耐貯存，損耗較小

水耕葉菜送至生鮮超市開放式冷藏櫃銷售時，平均3天內鮮度消費者尚能接受，較一般土耕葉菜耐貯存(尤其受雨淋或水浸過之葉菜更不耐存放)。

(5) 水耕葉菜清潔衛生，清洗容易

隨著社會結構的轉變，小家庭與雙薪家庭日益增多，職業婦女花在做家事的時間日益減少，而水耕葉菜清潔衛生，清洗容易，正符合消費者的需求。

(6) 結合觀光、休閒農業經營

目前岩棉栽培番茄均採觀光果園方式經營，遊客入園自行採果，在購買番茄的同時尚可享受採果的樂趣，是結合一級與三級的產業，不僅省工又可提高產品附加價值，增加農民收益。

六、未來設施蔬菜經營調適

綜合前面分析結果可見，台灣設施蔬菜產業有其優勢條件，未來我國加入關稅暨貿易總協定或世界貿易組織以後，倘能積極掌握優勢並改進弱點，則設施蔬菜產業仍具發展潛力。為期使產業持續穩健成長，並確保經營者能永續經營，未來尤應以消費者導向生產，亦即生產消費者需要的產品，並朝降低產銷成本與提昇產品品質兩方面著手。現僅就設施蔬菜經營調適的問題提出如下幾點淺見：

㈠垂直整合

由農企業引導，小農加盟，結合產銷經營者之力量於一體；或結合行銷專才與生產專才籌組農民組織，建立產銷一元化作業體系，達成計劃生產與秩序運銷。

㈡橫向整合

於都市近郊或蔬菜生產專業區內，集中栽培設施蔬菜並籌組農民組織如合作農場、農業產銷班等，强化組織功能，達成降低產銷成本與提昇經營效率目的，並透過農民組織的橫向整合，達成穩定產銷目的。

㈢適地適作原則

設施搭建地點的選擇，除考慮土壤條件外，灌排水系統亦為重要考量因素，應選在排水良好地區搭建，否則失去設施防雨的意義。搭建設施類型的選擇，各地區由於氣候條件不同，最適設施類型可能有異，因此，搭建時亦應特別留意，如台中地區簡易設施栽培葉菜，除塑膠布溫室收益較差外，網室、塑膠布網溫室以及混合式設施栽培收益均佳，其中又以網室及混合式栽培最適宜。

(四)積極輔導申請吉園圃標誌，並建立產品品牌

目前農林廳正積極推行吉園圃標誌，申請辦法是以農業產銷班為單位，透過農會向農林廳提出申請，條件是需具備全體班員最近3個月的用藥記錄，同時，6個月內全體班員經三次農藥檢定均無問題才可審查，通過後由政府發給吉園圃標誌，有效期限僅一年，此一年內尚不定時抽檢。所以，貼有吉園圃標誌的農產品即表示有政府背書無農藥殘毒，消費者可安心食用。所以，設施蔬菜產銷班應積極申請吉園圃標誌，並建立產品品牌，以利拓展市場。

(五)朝有機農業經營

有機農業經營是農業生產過程中施用有機質肥料不施用化學肥料，對病蟲害防治採非農藥防治如生物防治等，甚至連殺草劑、生長激素等的施用都不被允許，所以，有機農產品是無農藥的天然健康食品。隨著國民所得提高，國人消費觀念已改變，未來天然健康食品將更受歡迎。蔬菜為短期作物，生長期很短，有機栽培較可行，蔬菜有機栽培不僅可生產無農藥的蔬菜，而且，由於生產過程不施用化學肥料與農藥等，可改善土壤物理性、避免土壤酸化，減少連作障礙，確保永續經營。

(六)水耕葉菜栽培應朝小型設施栽培，且規模不可太小

水耕栽培若經營主具備良好的栽培技術與銷售能力，則未來有其發展空間，唯應朝小型設施栽培，規模以栽培床面積2,000平方公尺，農場4,000平方公尺以上為宜。

七、結　　語

台灣設施蔬菜的發展有其背景，而且，就消費面與生產面觀之，設施蔬菜產業頗具發展潛力，未來既使加入關貿總協或世界貿易組織以後，仍屬較具競爭力的產業。為强化此一競爭力，除待政府及相關單位的密切配合外，尤應積極加强經營調適，如垂直整合、橫向整合、適地適作、申請吉園圃標章並建立產品品牌、朝有機農業經營等，期使台灣設施蔬菜產業能永續穩健經營。

引用文獻

1.加入GATT農產運銷部門因應對策研討會論文專集P.69。

2. 林月金 1990 台中區蔬菜設施栽培之經濟分析 台灣農業26(5):26-41。
3. 設施園藝之研究與技術開發(八十一及八十二年度研究成果告) 1994 台灣省台中區農業改良場編印。
4. 臺灣花卉、果品及蔬菜設施栽培調查報告 1994 臺灣省政府農林廳編印。
5. 蔡竹固、謝水來、柳台生 1987 簡易設施栽培現況與展望 臺灣農業23(4):69-73。
6. 蕭景楷、林秀珠 1990 臺灣設施園藝之經濟分析 農業金融論叢 23:209-257。

Benefit Analysis and Farm Management Strategy for the Vegetable Production under Structure

Ye-Jin Lin and Te-Chen Kao
Taichung District Agricultural Improvement Station

ABSTRACT

Plastic culture with simple facility(SFC), and with hydroponic facility(HFC) are two kinds of protected cultivation methods applied in the vegetable production in Taiwan. Due to the assistance of the government extension project, the technology of SFC is released and scattered islandwilde up to 588 hectares in 1994. The major greenhouse structurse of SFC in northern Taiwan is the tunnel type with the plastic film for rainfallroof and surrounded with the plastic net for insectproof, and that in central a nd southern Taiwan is the shelter type with plastic net for rainfallproof. The farm marketing processes of the SFC product in the northern and southern Taiwan are through the joint-marketing, sold to the dealer, sold to the supermarket or sold to the local market, and that of the central Taiwan are only through Taiwan Sugarcane company cooperative marketing system or sold to the supermarket. he net profit of the vegetable culture by SFC is better than that from open field in Taichung Area. The SFC by nethouse and plastic film & nethouse culture obtained the best annual profit. The advantage of SFC is due to its higher quality and marketing potential in product, better income, and quick turn-over rate in investment so as to reduce the impact of GATT.

The HFC industry is starting with 30 hectares of hydroponic farms scattered in the western Taiwan in the past five years. The major crop grown by HFC is leafy vegetables and only 1.35 ha tomato grown in rockwool system. The major marketing process of the HFC product is directly

sent to supermarket. The three tomato rockwool farms sold their product by picking & paying type ofleisure farming. The better net profit was obtained from DRF hydroponic system grown in semi-dwarf tunnel house. The profit is increased with the enlargement of the farm acreage up to 4000 square meter. The advantage of HFC is due to its no soil damage in continous cropping, slight influences by climatic factors, year-round higher productivity,and longer storage period, low packing loss and cleanness.

The strategies for the farm management of SFC and HFC industry could be focused on the followings:

(1)To reorganize cooperatives both in SFC and HFC farm with agribusiness.

(2)To concern with emvironmental and climatic constrants as to set up specialized production area for SFC and HFC industry.

(3)To Assist SFC and HFC farms apply "Pesticide Free Label" from the government and created its own brand.

(4)To educate SFC farms by using organic farming.

(5)To run HFC farming combined with DRF hydroponics and semi- dwarf tunnel house.

表1.各類型設施栽培蔬菜之面積分布(4) 單位：公頃

縣市別	82/83年裡作					83年一期作				
	高架塑膠網室	塑膠布網溫室	玻璃溫室	其他	小計	高架塑膠網室	塑膠布網溫室	玻璃溫室	其他	小計
宜蘭縣	1.08	7.55	-	0.02	8.65	1.85	5.93	-	0.02	7.80
台北縣	0.86	7.12	0.39	0.57	8.94	0.84	8.33	-	0.57	9.74
桃園縣	3.39	33.14	-	1.48	38.01	2.70	36.49	-	0.33	39.52
新竹縣	8.10	7.37	-	-	15.47	-	5.64	-	-	5.64
苗栗縣	1.04	4.83	2.98	0.13	8.98	0.66	4.18	-	0.13	4.97
台中縣	0.80	1.23	-	-	2.03	1.39	1.87	0.93	-	4.19
彰化縣	12.55	8.26	0.10	7.22	28.13	13.44	9.56	0.10	5.80	28.90
南投縣	0.95	0.80	0.30	0.23	2.28	0.95	0.20	1.13	0.23	2.68
雲林縣	368.04	18.52	-	21.39	407.95	370.04	19.00	-	21.39	410.43
嘉義縣	3.01	15.46	0.11	2.26	20.84	1.51	15.77	0.11	0.68	18.07
台南縣	2.14	0.16	-	0.41	2.71	1.45	0.20	0.12	0.41	2.18
高雄縣	3.83	16.71	-	0.10	20.64	0.47	13.18	-	2.14	15.79
屏東縣	11.21	14.92	0.15	-	26.28	11.08	14.46	0.15	-	25.69
台東縣	-	0.18	-	-	0.18	-	-	-	0.20	0.20
花蓮縣	0.57	2.98	-	0.50	4.05	4.97	2.98	-	-	7.95
基隆市	-	0.06	-	-	0.06	-	0.06	-	-	0.06
新竹市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
台中市	0.10	1.82	-	-	1.92	0.10	1.82	-	-	1.92
嘉義市	0.50	-	-	-	0.50	0.99	-	-	-	0.99
台南市	23.02	12.78	-	-	35.80	21.76	14.04	-	-	35.80
總計	441.19	153.89	4.03	34.31	633.42	434.20	153.71	2.71	31.90	622.52

表2. 蔬菜無土栽培之面積分布

地區別	縣市別	戶別	面積(公頃)
北區	台北市	1	0.1
	宜蘭縣	3	0.2
	台北縣	1	0.3
	桃園縣	9	1.677
	新竹縣	6	2.15
	苗栗縣	3	0.364
	小計	23	4.791
中區	台中市	4	1.0
	台中縣	8	1.685
	彰化縣	10	2.07
	南投縣	3	1.17
	小計	25	5.925
南區	嘉義市	1	0.1
	嘉義縣	3	1.15
	台南市	1	0.1
	台南縣	4	0.69
	高雄市	1	0.2
	高雄縣	3	0.79
	澎湖縣	1	0.1
	小計	14	3.13
	合計	62	13.846

註：本表不包括芽菜類

表3.簡易設施內栽培葉菜的種類與時期(3)

設施類別	蔬菜類別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
網室	芥藍、小白菜、芥菜、油菜、青江白菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	蕹菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	萵苣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	茼蒿	—	—	—						—	—	—	—
	莧菜				—	—	—	—	—	—	—	—	
	菠菜	—	—	—	—							—	—
塑膠布室	蕹菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	莧菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
塑膠布網溫室	小白菜、芥菜、油菜、芥藍、青江白菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	蕹菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	萵苣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	茼蒿			—	—	—	—	—	—	—	—		
	莧菜	—	—							—	—	—	—
	菠菜	—	—	—	—						—	—	—
混合式	青江白菜	—				—	—	—	—	—	—	—	—
	芥菜	—	—				—	—	—	—	—	—	—
	小白菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	油菜	—	—			—	—	—	—	—	—		—
	蕹菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	萵苣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	莧菜		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	菠菜	—	—								—	—	—
	香菜	—								—	—	—	—
	茼蒿	—	—							—	—	—	—
	芹菜	—	—	—							—	—	—
	九層塔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表4. 北部地區簡易設施內葉菜類輪作情形(3)

鄉鎮市	菜別	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
蘆洲鄉	小白菜	—	—	—	—	—		—	—		—	—	—
	青江白菜									—	—		
	芥藍			—	—				—				
	莧菜	—	—	—								—	—
	蕹菜	—	—	—	—	—						—	—
	萵苣								—		—		—
	菠菜					—	—						
	芹菜					—	—			—	—		
	甘藷葉			—	—	—							
桃園市	小白菜	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—
	青江白菜	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—
	芥菜			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	莧菜	—	—	—								—	—
	蕹菜	—	—									—	—
	萵苣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	茼蒿					—	—	—	—				
	菠菜					—	—	—	—	—			
中壢市	芥藍菜芽				—	—							
	莧菜		—	—								—	—
	蕹菜	—	—	—									—
	萵苣	—								—	—		
	茼蒿					—	—	—	—				
	菠菜				—	—		—	—				
	芹菜				—					—	—		
平鎮市	小白菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	芥藍				—	—	—	—	—	—			
	莧菜	—	—	—					—	—			
	蕹菜	—	—	—					—	—			
	萵苣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	茼蒿				—	—	—	—	—	—			
	菠菜					—	—	—	—	—			

表5. 水耕農場栽培葉菜的種類與時期

地區別	蔬菜類別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
北區	萵苣、小白菜、油菜、	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	莧菜					—	—	—	—	—	—		
	芹菜	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—
	茼蒿	—	—	—						—	—	—	—
	青江白菜	—	—	—	—	—	—	—					—
中區	蕹菜、萵苣、小白菜、青江菜、油菜、芥藍	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	莧菜				—	—	—	—	—	—	—	—	—
	茼蒿	—	—	—						—	—	—	—
	芹菜	—							—	—	—	—	—
	芥菜	—	—	—						—	—	—	—
南區	蕹菜、白菜、萵苣、芥藍、油菜、莧菜、芥菜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	青江白菜	—	—	—	—	—	—	—					—
	茼蒿	—	—	—							—	—	—
	鳳京	—	—	—	—	—	—	—					
	菠菜	—	—	—	—						—	—	—

表6. 岩棉栽培番茄的生育時期

地區別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
北區	—	—	—	—	—	—	—				—	—
中區	—	—	—	—	—						—	—

表7. 台中區簡易設施土耕蔬菜之銷售方式(民國78、79年間)(2) 單位：%

地區別	台糖	超市	販運商	傳統市場	合計
台中市近郊	0	79.07	5.94	14.99	100.00
彰化縣	36.57	10.26	36.44	16.73	100.00
台中縣	0	0	0	100.00	100.00
南投縣	0	60.42	0	39.58	100.00
台中區	31.24	19.29	31.83	17.64	100.00

表8. 台中地區設施蔬菜之銷售方式(民國81、82年度)(3) 單位：%

年度	台糖	販運商	傳統零售商	超市	自己零售	合計
81	34.75	29.16	14.19	8.42	13.48	100.00
82	35.13	29.58	14.27	8.63	12.39	100.00

表9. 設施土耕蔬菜之銷售方式(4) 單位：%

縣市別	台糖	賣青	超市	販運商	農會、產銷班	行口商	零售或批發市場	自銷	合計
宜蘭縣	-	-	-	-	28	43	18	11	100
台北縣	-	-	33	-	34	-	-	33	100
桃園縣	-	4	8	39	49	-	-	-	100
苗栗縣	-	-	-	19	12	-	-	69	100
彰化縣	25	-	21	9	-	20	25	-	100
南投縣	-	-	-	-	-	-	77	23	100
雲林縣	-	-	-	27	38	16	19	-	100
嘉義縣	-	-	100	-	-	-	-	-	100
高雄縣	-	-	-	1	19	41	4	35	100
屏東縣	-	-	-	-	-	-	100	-	100

表10.水耕葉菜之銷售方式 單位：%

地區別	超　市	販運商	傳統零售商	自己零售	同業代售	合 計
北　區	52.48	31.06	11.94	4.52	0	100
中　區	54.84	0	0	0	45.16	100
南　區	100.00	0	0	0	0	100
合　計	64.40	9.35	3.59	1.36	21.30	100

表11.岩棉栽培番茄之銷售方式 單位：%

地區別	超　市	販運商	傳統零售商	自己零售	觀光果園	合 計
北　區	0	0	20.00	0	80.00	100
中　區	30.00	0	0	30.00	40.00	100
合　計	7.77	0	14.82	7.77	69.64	100

表12.台中區各類型設施栽培葉菜之收益分析(2)
(民國76—77年) 單位：元/10公畝/年

項　　目	塑膠布網溫室	網　　室
粗　收　益	233,024	186,233
生 產 成 本	172,107	116,117
損　　　益	60,917	70,116
家族勞動報酬	122,370	119,184
農 家 賺 款	130,196	123,450

註：粗收益＝Σ P × Q

損 益＝粗收益－生產成本

家族勞動報酬＝損益＋自給勞動估值

農家賺款＝家族勞動報酬＋自給地租＋自給資本利息

表13. 台中區各類型設施栽培葉菜之收益分析(民國81、82年平均)(3)

單位：公斤、元/10公畝

項目	網室	塑膠布網溫室	塑膠布室	混合式
銷售量	12,911	10,267	14,293	14,536
平均售價	28.9	35.0	19.4	31.8
粗收益	372,679	359,807	277,773	462,060
生產成本	183,078	235,161	192,962	259,575
損益	189,601	124,646	84,811	202,485
家族勞動報酬	303,404	232,398	148,955	367,348
農家賺款	311,456	247,294	159,314	379,340

表14. 台中區各類型設施栽培葉菜之成本比較(民國81、82年平均)(3)

單位：元／10公畝

項目	網室		塑膠布網溫室		塑膠布溫室		混合室	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
流動物財費	25,220	13.78	62,074	26.37	50,505	26.17	41,409	15.95
種苗費	3,352	1.83	4,617	1.96	4,622	2.40	3,924	1.51
肥料費	8,178	4.47	14,559	6.18	13,215	6.85	6,060	2.33
農藥費	4,965	2.71	5,468	2.32	8,441	4.37	3,664	1.42
能源費	3,377	1.84	7,797	3.31	2,698	1.40	6,860	2.64
其它生產及運銷資材費	4,636	2.53	27,324	11.62	20,937	10.85	18,152	6.99
其他雜費	712	0.40	2,309	0.98	592	0.30	2,749	1.06
人工費	141,569	77.33	122,908	52.20	103,660	53.72	164,863	63.52
(自給)	(113,802)		(107,752)		(64,144)		(164,863)	
溫室設施折舊費	3,438	1.88	25,960	11.03	20,089	10.41	30,737	11.84
農機具及其它設施折舊費	3,656	2.00	7,445	3.16	3,550	1.84	4,075	1.57
第一種生產費用	173,883	94.99	218,387	92.76	177,804	92.14	241,084	92.88
地租	5,471	2.99	5,112	2.17	7,186	3.73	6,500	2.50
(自給)	(4,329)		(2,958)		(238,707)		0	
資本利息	3,742	2.02	11,939	5.07	7,972	4.31	11,991	4.62
第二種生產費用	183,078	100.00	235,438	100.00	192,962	100.00	259,575	100.00
生產費用總計	183,078	100.00	235,438	100.00	192,962	100.00	259,575	100.00
每公斤第一種生產費用	13.47		21.27		12.44		16.59	
每公斤第二種生產費用	14.18		22.93		13.50		17.86	

註：第一種生產費用＝流動物財費＋勞動費＋折舊費

第二種生產費用＝第一種生產費用＋地租＋資本利息

生產費用總計＝第二種生產費用

表15. 台中市葉菜簡易設施土耕栽培與露天栽培之收益比較(3)
(民國81、82平均) 單位：公斤、元／10公畝

項目	混合式	露天
銷售量	14,536	12,601
平均售價	31.8	22.3
粗收益	462,060	281,231
生產成本	259,575	213,050
損益	202,485	68,181
家族勞動報酬	367,348	237,718
農家賺款	379,340	243,628

表16. 彰化縣葉菜設施土耕栽培與露天栽培之收益比較(民國81、82平均)(3)
單位：公斤、元／10公畝

項目	網室	塑膠布網溫室	塑膠布溫室	露天
銷售量	13,222	10,303	14,293	10,630
平均售價	28.7	35.1	19.4	18.7
粗收益	379,773	361,466	277,773	198,909
生產成本	183,762	235,847	192,961	149,358
損益	196,011	125,619	84,812	49,551
家族勞動報酬	310,278	233,429	148,955	160,954
農家賺款	318,050	248,178	159,314	165,610

表17. 台中市葉菜設施土耕栽培與露天栽培之生產成本比較
(民國81、82平均)(3) 單位：元／10公畝

項目	混合室		露天	
	金額	%	金額	%
流動物財費	41,409	15.94	32,760	15.37
種苗費	3,924	1.51	5,409	2.54
肥料費	6,060	2.33	11,743	5.51
農藥費	3,664	1.41	6,025	2.83
能源費	6,860	2.64	4,525	2.12
其它生產及運銷資材費	18,152	6.99	3,909	1.83
其他雜費	2,749	1.06	1,149	0.54
勞動費	164,863	63.51	169,537	79.58
(自給)	(164,863)		(169,537)	
溫室設施折舊費	30,737	11.84	0	0
農機具及其它設施折舊費	4,075	1.57	4,843	2.27
第一種生產費用	241,084	92.86	207,140	97.22
地租	6,500	2.51	4,529	2.13
(自給)	0		(4,529)	
資本利息	11,991	4.63	1,381	0.65
第二種生產費用	259,575	100.00	213,050	100.00
生產費用總計	259,575	100.00	213,050	100.00

表18. 彰化縣葉菜設施土耕栽培與露天栽培之生產成本比較(民國81、82平均)(3)

單位：元／10公畝

項目	網室		塑膠布網溫室	
	金額	%	金額	%
流動物財費	25,265	13.75	62,601	26.55
種苗費	3,432	1.87	4,682	1.99
肥料費	8,077	4.40	14,720	6.24
農藥費	5,079	2.76	5,524	2.34
能源費	3,423	1.86	7,916	3.36
其它生產及運銷資材費	4,531	2.47	27,431	11.63
其他雜費	723	0.39	2,328	0.99
勞動費	142,893	77.76	123,113	52.20
(自給)	(114,267)		(107,810)	
溫室設施折舊費	3,031	1.65	25,663	10.88
農機具及其它設施折舊費	3,623	1.97	7,535	3.20
第一種生產費用	174,812	95.13	218,912	92.83
地租	5,524	3.01	5,134	2.17
(自給)	(4,347)		(2,948)	
資本利息	3,426	1.86	11,801	5.00
第二種生產費用	183,762	100.00	235,847	100.00
生產費用總計	183,762	100.00	235,847	100.00

續表18

單位：元／10公畝

項目	塑膠布溫室		露天	
	金額	%	金額	%
流動物財費	50,505	26.17	23,960	16.04
種苗費	4,622	2.39	3,689	2.46
肥料費	13,215	6.85	7,384	4.94
農藥費	8,441	4.37	6,939	4.65
能源費	2,698	1.40	1,848	1.24
其它生產及運銷資材費	20,937	10.85	3,373	2.26
其他雜費	592	0.3	727	0.49
勞動費	103,661	53.72	116,880	78.26
(自給)	(64,144)		(111,403)	
溫室設施折舊費	20,089	10.41	0	0
農機具及其它設施折舊費	3,549	1.84	2,444	1.63
第一種生產費用	177,804	92.14	143,284	95.93
地租	7,186	3.73	5,119	3.43
(自給)	(2,387)		(3,701)	
資本利息	7,972	4.13	955	0.64
第二種生產費用	192,962	100.0	149,358	100.00
生產費用總計	192,962	100.0	149,358	100.00

表19. 台中區葉菜簡易設施土耕栽培之經濟效益(2)(3)

單位:元/10公畝/年

年 度	網 室	塑膠布網溫室	塑膠布溫室	混合式
76-77	36,387	24,004	-	-
81	162,601	82,173	38,386	131,362
82	130,318	69,963	32,135	137,247

表20. 台中區葉菜簡易設施土耕栽培之投資回收年限(3) 單位：年

縣市別	網室		塑膠布網室		塑膠布室		混合式	
	不考慮利率	考慮利率	不考慮利率	考慮利率	不考慮利率	考慮利率	不考慮利率	考慮利率
台中市	—	—	—	—	—	—	0.9	1.0
彰化縣	0.2	0.2	1.1	1.2	1.3	1.4	—	—
台中縣	21.7	∞	3.6	4.5	—	—	—	—
台中區	0.3	0.3	1.1	1.2	1.3	1.4	0.9	1.0

表21.岩棉栽培番茄之收益分析

單位：公斤、元／1000平方公尺

項 目	農場面積	設施面積	栽培床面積
銷售量	14,030	17,212	40,110
平均售價	58.6	58.6	58.6
粗收益	822,595	1,009,194	2,351,778
生產成本	519,961	637,910	1,486,555
損益	302,634	371,284	865,223
家族勞動報酬	372,650	457,183	1,065,398
農家賺款	419,421	514,564	1,199,115

表22. 水耕葉菜農場之收益分析

單位：公斤、元／1000平方公尺

項　目	農場面積	設施面積	栽培床面積
銷售量	13,945	20,712	24,202
平均售價	48.5	48.5	48.5
粗收益	675,752	1,003,615	1,172,730
生產成本	638,964	948,978	1,108,886
損益	36,788	54,637	63,844
家族勞動報酬	290,724	431,779	504,536
農家賺款	327,336	486,155	568,074

表23. 岩棉栽培番茄之生產成本分析

單位：元／1000平方公尺

項　目	農場面積	設施面積	栽培床面積
種子費	2,816	3,455	8,050
海綿	6,768	8,304	19,350
養液	20,125	24,690	57,537
水電	5,173	6,346	14,789
消毒用藥劑	2,942	3,609	8,411
其它生產資材	19,848	24,351	56,746
運銷資材費	29,872	36,648	85,403
其他雜費	4,241	5,203	12,126
流動物財費計	91,785	112,606	262,412
人工費	233,855	286,903	668,586
設施折舊費	133,679	164,003	382,185
運輸設備折舊	6,570	8,061	18,784
第一種生產費用	465,889	571,573	1,331,967
地租	8,320	10,207	23,787
資本利息	45,751	56,129	130,801
第二種生產費用	519,960	637,909	1,486,555
每公斤第一種生產費用		33.20	
每公斤第二種生產費用		37.10	

表24. 水耕葉菜農場之生產成本分析

單位：元／1000平方公尺

項目	農場面積	設施面積	栽培床面積
種子費	4,456	6,618	7,733
海綿	21,313	31,653	36,987
養液	23,394	34,745	40,600
水電	18,079	26,851	31,375
消毒用藥劑	3,179	4,721	5,517
其它生產資材	12,642	18,775	21,939
運銷資材費	40,679	60,417	70,597
其他雜費	8,910	13,232	15,462
流動物財費計	132,652	197,012	230,209
人工費	302,476	449,232	524,929
設施折舊費	138,968	206,393	241,171
運輸設備折舊	11,661	17,319	20,237
第一種生產費用	585,756	869,955	1,016,547
地租	4,662	6,925	8,091
資本利息	48,545	72,098	84,247
第二種生產費用	638,964	948,978	1,108,886
每公斤第一種生產費用		42.01	
每公斤第二種生產費用		45.82	

表25. 水耕葉菜農場栽培系統別之收益分析
(依農場面積)　　單位：公斤、元／1000平方公尺

項目	動態浮根式	浮根式
銷售量	14,021	13,521
平均售價	48.8	46.6
粗收益	683,997	629,417
生產成本	645,192	603,964
損益	38,805	25,453
家族勞動報酬	296,475	258,409
農家賺款	332,401	298,878

表26.水耕葉菜農場栽培系統別之收益分析(依設施面積)

單位：公斤、元／1000平方公尺

項目	動態浮根式	浮根式
銷售量	20,813	20,138
平均售價	48.8	46.6
粗收益	1,015,354	937,429
生產成本	957,750	899,521
損益	57,604	37,908
家族勞動報酬	440,100	384,864
農家賺款	493,430	445,136

表27.水耕葉菜農場栽培系統別之收益分析(依栽培床面積)

單位：公斤、元／1000平方公尺

項目	動態浮根式	浮根式
銷售量	24,414	23,034
平均售價	48.8	46.6
粗收益	1,191,008	1,072,237
生產成本	1,123,739	1,028,877
損益	67,569	43,360
家族勞動報酬	516,236	440,210
農家賺款	578,791	509,150

表28.水耕葉菜農場栽培系統別之生產成本分析(依農場面積)

單位：元／1000平方公尺

項目	動態浮根式	浮根式
種子費	4,905	1,933
海綿	22,055	17,140
養液	23,398	23,377
水電	19,205	11,753
消毒用藥劑	3,160	3,285
其它生產資材	12,165	15,322
運銷資材費	43,195	26,545
其他雜費	9,742	4,232
流動物財費計	137,824	103,588
人工費	296,597	335,509
設施折舊費	142,374	119,827
運輸設備折舊	12,923	4,571
第一種生產費用	589,718	563,495
地租	4,807	3,850
資本利息	50,667	36,619
第二種生產費用	645,192	603,964
每公斤第一種生產費用	42.06	41.68
每公斤第二種生產費用	46.02	44.67

表29.水耕葉菜農場栽培系統別之生產成本分析(依設施面積)

單位：元／1000平方公尺

項　　　目	動態浮根式	浮根式
種子費	7,281	2,879
海綿	32,740	25,527
養液	34,732	34,817
水電	28,508	17,505
消毒用藥劑	4,691	4,893
其它生產資材	18,057	22,820
運銷資材費	64,120	39,536
其他雜費	14,461	6,304
流動物財費計	204,591	154,280
人工費	440,281	499,695
設施折舊費	211,346	178,465
運輸設備折舊	19,183	6,809
第一種生產費用	875,402	839,249
地租	7,136	5,734
資本利息	75,212	54,538
第二種生產費用	957,750	899,521

表30.水耕葉菜農場栽培系統別之生產成本分析(依栽培床面積)

單位：元／1000平方公尺

項　　　目	動態浮根式	浮根式
種子費	8,541	3,293
海綿	38,404	29,198
養液	40,741	39,824
水電	33,440	20,022
消毒用藥劑	5,502	5,596
其它生產資材	21,181	26,102
運銷資材費	75,213	45,221
其他雜費	16,963	7,210
流動物財費計	239,985	176,466
人工費	516,449	571,553
設施折舊費	247,909	204,129
運輸設備折舊	22,502	7,788
第一種生產費用	1,026,844	959,937
地租	8,370	6,559
資本利息	88,224	62,381
第二種生產費用	1,123,439	1,028,877

表31.水耕葉菜農場地區別之收益分析(依農場面積)
單位：公斤、元／1000平方公尺

項　目	北區	中區	南區
銷售量	13,484	13,435	15,920
平均售價	47.7	47.2	52.0
粗收益	643,588	634,044	828,566
生產成本	616,739	603,883	759,946
損益	26,849	30,161	68,620
家族勞動報酬	265,224	262,313	400,434
農家賺款	285,143	306,543	444,421

表32.水耕葉菜農場地區別之收益分析(依設施面積)
單位：公斤、元／1000平方公尺

項　目	北區	中區	南區
銷售量	21,523	18,619	25,360
平均售價	47.7	47.2	52.0
粗收益	1,027,229	878,660	1,319,828
生產成本	984,376	836,862	1,210,523
損益	42,853	41,798	109,305
家族勞動報酬	423,323	363,515	637,854
農家賺款	455,115	424,809	707,921

表33.水耕葉菜農場地區別之收益分析(依栽培床面積)
單位：公斤、元／1000平方公尺

項　目	北區	中區	南區
銷售量	22,486	23,274	29,650
平均售價	47.7	47.2	52.0
粗收益	1,073,209	1,098,340	1,543,109
生產成本	1,028,439	1,046,092	1,415,312
損益	44,770	52,248	127,797
家族勞動報酬	441,271	454,400	745,763
農家賺款	475,487	531,019	827,683

表34.水耕葉菜農場地區別之生產成本分析(依農場面積)

單位：元／1000平方公尺

項目	北區	中區	南區
種子費	3,786	3,863	6,961
海綿	21,212	20,466	23,551
養液	22,743	22 585	26,404
水電	23,405	12,939	22,385
消毒用藥劑	2,560	2,683	5,364
其它生產資材	12,806	11,385	15,473
運銷資材費	42,399	33,938	54,562
其他雜費	11,479	5,662	12,875
流動物財費計	140,390	113,522	167,576
人工費	258,832	300,755	374,942
設施折舊費	152,060	128,383	144,517
運輸設備折舊	13,088	8,174	18,002
第一種生產費用	564,370	550,835	705,037
地租	3,342	6,096	3,204
資本利息	49,028	46,952	51,705
第二種生產費用	616,739	603,883	759,946
每公斤第一種生產費用	41.86	41.00	44.29
每公斤第二種生產費用	45.74	44.95	47.74

表35.水耕葉菜農場地區別之生產成本分析(依設施面積)

單位：元／1000平方公尺

項目	北區	中區	南區
種子費	6,043	5,354	11,088
海綿	33,856	28,362	37,514
養液	36,300	31,298	42,058
水電	37,356	17,932	35,658
消毒用藥劑	4,086	3,719	8,545
其它生產資材	20,440	15,777	24,648
運銷資材費	67,673	47,031	86,913
其他雜費	18,322	7,846	20,509
流動物財費計	224,076	157,319	266,932
人工費	413,121	416,788	597,248
設施折舊費	242,703	177,914	230,202
運輸設備折舊	20,889	11,328	28,675
第一種生產費用	900,789	763,348	1,123,058
地租	5,334	8,448	5,104
資本利息	78,253	65,066	82,361
第二種生產費用	984,376	836,862	1,210,523

表36.水耕葉菜農場地區別之生產成本分析(依栽培床面積)

單位：元／1000平方公尺

項目	北區	中區	南區
種子費	6, 313	6, 692	12, 963
海綿	35, 372	35, 454	43, 861
養液	37, 925	39, 123	49, 174
水電	39, 028	22, 415	41, 690
消毒用藥劑	4, 269	4, 648	9, 990
其它生產資材	21, 355	19, 722	28, 817
運銷資材費	70, 702	58, 790	101, 616
其他雜費	19, 142	9, 808	23, 978
流動物財費計	234, 106	196, 652	312, 090
人工費	431, 614	520, 992	698, 287
設施折舊費	253, 567	222, 395	269, 146
運輸設備折舊	21, 824	14, 160	33, 527
第一種生產費用	941, 110	954, 199	1, 313, 050
地租	5, 573	10, 560	5, 967
資本利息	81, 756	81, 334	96, 295
第二種生產費用	1, 028, 439	1, 046, 092	1, 415, 312

表37.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統地區別之收益分析
(依農場面積)

單位：公斤、元／1000平方公尺

項目	北區	中區	南區
銷售量	13, 484	13, 397	15, 920
平均售價	47. 7	47. 5	52. 0
粗收益	643, 588	636, 109	828, 566
生產成本	616, 739	603, 846	759, 946
損益	26, 849	32, 263	68, 620
家族勞動報酬	265, 224	264, 057	400, 434
農家賺款	285, 143	309, 966	444, 421

表38.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統地區別之收益分析
(依設施面積) 單位：公斤、元／1000平方公尺

項目	北區	中區	南區
銷量	21,523	18,006	25,360
平均售價	47.7	47.2	52.0
粗收益	1,027,229	854,985	1,319,828
生產成本	984,376	811,621	1,210,523
損益	42,853	43,364	109,305
家族勞動報酬	423,323	354,914	637,854
農家賺款	455,115	416,620	707,921

表39.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統地區別之收益分析
(依栽培床面積) 單位：公斤、元／1000平方公尺

項目	北區	中區	南區
銷售量	22,486	23,383	29,650
平均售價	47.7	47.2	52.0
粗收益	1,073,209	1,110,278	1,543,109
生產成本	1,028,439	1,053,966	1,415,312
損益	44,770	56,312	127,797
家族勞動報酬	441,271	460,889	745,763
農家賺款	475,487	541,020	827,683

表40.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統地區別之生產成本分析
(依農場面積) 單位：元／1000平方公尺

項目	北區	中區	南區
種子費	3,786	4,725	6,961
海綿	21,212	21,951	23,551
養液	22,743	22,231	26,404
水電	23,405	13,469	22,385
消毒用藥劑	2,560	2,415	5,364
其它生產資材	12,806	9,627	15,473
運銷資材費	42,399	37,238	54,562
其他雜費	11,479	6,300	12,875
流動物財費計	140,390	117,956	167,576
人工費	258,832	285,242	374,942
設施折舊費	152,060	132,202	144,517
運輸設備折舊	13,088	9,783	18,002
第一種生產費用	564,370	545,183	705,037
地租	3,342	7,098	3,204
資本利息	49,028	51,565	51,705
第二種生產費用	616,739	603,846	759,946
每公斤第一種生產費用	41.86	40.70	44.29
每公斤第二種生產費用	45.74	45.08	47.74

表41.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統地區別之生產成本分析
(依設施面積) 單位：元／1000平方公尺

項目	北區	中區	南區
種子費	6,043	6,350	11,088
海綿	33,856	29,505	37,514
養液	36,300	29,880	42,058
水電	37,356	18,103	35,658
消毒用藥劑	4,086	3,246	8,545
其它生產資材	20,440	12,940	24,648
運銷資材費	67,673	50,051	86,913
其他雜費	18,322	8,468	20,509
流動物財費計	224,076	158,543	266,932
人工費	413,121	383,390	597,248
設施折舊費	242,703	177,691	230,202
運輸設備折舊	20,889	13,149	28,675
第一種生產費用	900,789	732,773	1,123,058
地租	5,334	9,541	5,104
資本利息	78,253	69,307	82,361
第二種生產費用	984,376	811,621	1,210,523

表42.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統地區別之生產成本分析
(依栽培床面積) 單位：元／1000平方公尺

項目	北區	中區	南區
種子費	6,313	8,247	12,963
海綿	35,372	38,314	43,861
養液	37,925	38,802	49,174
水電	39,028	23,509	41,690
消毒用藥劑	4,269	4,215	9,990
其它生產資材	21,355	16,804	28,817
運銷資材費	70,702	64,996	101,616
其他雜費	19,142	10,996	23,978
流動物財費計	234,106	205,883	312,090
人工費	431,614	497,868	698,287
設施折舊費	253,567	230,749	269,146
運輸設備折舊	21,824	17,075	33,527
第一種生產費用	941,110	951,575	1,313,050
地租	5,573	12,389	5,967
資本利息	81,756	90,002	96,295
第二種生產費用	1,028,439	1,053,966	1,415,312

表43.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統設施類型別之收益分析
(依農場面積) 單位：公斤、元／1000平方公尺

項目	大型	中型	小型
銷售量	14,229	12,081	15,295
平均售價	38.9	50.8	50.4
粗收益	552,907	613,733	770,412
生產成本	561,899	601,704	699,303
損益	-8,992	12,029	71,109
家族勞動報酬	251,077	265,509	330,965
農家賺款	308,410	301,672	360,512

表44.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統設施類型別之收益分析
(依設施面積) 單位：公斤、元／1000平方公尺

項目	大型	中型	小型
銷售量	18,668	16,929	24,653
平均售價	38.9	50.8	50.4
粗收益	725,405	860,027	1,241,721
生產成本	737,202	843,170	1,127,109
損益	-11,797	16,857	114,612
家族勞動報酬	329,409	372,059	533,438
農家賺款	404,629	422,735	581,060

表45.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統設施類型別之收益分析
(依栽培床面積) 單位：公斤、元／1000平方公尺

項目	大型	中型	小型
銷售量	26,016	23,287	24,653
平均售價	38.9	50.8	50.4
粗收益	1,010,930	1,182,977	1,241,721
生產成本	1,027,370	1,159,790	1,127,109
損益	-16,440	23,187	114,612
家族勞動報酬	459,067	511,772	533,438
農家賺款	563,893	581,477	581,060

表46. 水耕葉菜農場採用動態浮根式系統設施類型別之生產成本分析
(依農場面積) 單位：元／1000平方公尺

項目	大型	中型	小型
種子費	4,528	5,228	4,792
海綿	18,514	18,669	25,414
養液	21,115	24,521	23,287
水電	16,758	18,253	20,570
消毒用藥劑	2,032	2,596	3,875
其它生產資材	10,523	11,126	13,356
運銷資材費	17,868	46,325	48,394
其他雜費	3,115	7,173	13,434
流動物財費計	94,452	133,891	153,122
人工費	271,281	270,448	321,942
設施折舊費	125,143	132,480	154,186
運輸設備折舊	4,252	14,103	14,628
第一種生產費用	495,129	550,923	643,879
地租	12,930	3,141	3,595
資本利息	53,840	47,640	51,829
第二種生產費用	561,899	601,704	699,303
每公斤第一種生產費用	34.80	45.61	42.10
每公斤第二種生產費用	39.49	49.81	45.72

表47. 水耕葉菜農場採用動態浮根式系統設施類型別之生產成本分析
(依設施面積) 單位：元／1000平方公尺

項目	大型	中型	小型
種子費	5,940	7,326	7,724
海綿	24,290	26,161	40,962
養液	27,702	34,362	37,533
水電	21,986	25,578	33,154
消毒用藥劑	2,666	3,638	6,246
其它生產資材	13,807	15,591	21,526
運銷資材費	23,443	64,916	78,000
其他雜費	4,087	10,051	21,652
流動物財費計	123,920	187,622	246,797
人工費	355,917	378,980	518,894
設施折舊費	164,186	185,645	248,511
運輸設備折舊	5,579	19,763	23,577
第一種生產費用	649,601	772,010	1,037,779
地租	16,964	4,402	5,794
資本利息	70,637	66,758	83,536
第二種生產費用	737,202	843,170	1,127,109

表48.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統設施類型別之生產成本分析
(依栽培床面積) 單位：元／1000平方公尺

項　目	大型	中型	小型
種子費	8,273	10,077	7,724
海綿	33,850	35,985	40,962
養液	38,606	47,265	37,533
水電	30,640	35,182	33,154
消毒用藥劑	3,715	5,004	6,246
其它生產資材	19,241	21,445	21,526
運銷資材費	32,670	89,292	78,000
其他雜費	5,695	13,826	21,652
流動物財費計	172,696	258,077	246,797
人工費	496,008	521,292	518,894
設施折舊費	228,811	255,357	248,511
運輸設備折舊	7,774	27,184	23,577
第一種生產費用	905,289	1,061,909	1,037,779
地租	23,641	6,055	5,794
資本利息	98,440	91,826	83,536
第二種生產費用	1,027,370	1,159,790	1,127,109

表49・水耕葉菜農場採用動態浮根式系統規模別之收益分析(依農場面積)
單位：元／1000平方公尺

項　目	2,000m²以下	2,000-2,999m²	3,000-3,999m²	4,000m²以上
銷售量	15,074	13.414	12,502	16,017
平均售價	49.7	50.1	52.2	36.0
粗收益	749,553	672,467	652,456	576,869
生產成本	701,344	653,337	610,961	476,623
損益	48,209	19,130	41,495	100,246
家族勞動報酬	337,044	293,407	222,905	298,034
農家賺款	362,015	329,940	251,006	379,629

表50. 水耕葉菜農場採用動態浮根式系統規模別之收益分析(依設施面積)

單位：元／1000平方公尺

項目	1,000m²以下	1,000-1,999m²	2,000-2,999m²	3,000m²以上
銷售量	27,014	19,324	16,927	21,180
平均售價	48.1	51.1	52.2	36.0
粗收益	1,298,772	987,196	883,350	762,801
生產成本	1,264,612	934,256	827,171	630,245
損益	34,160	52,940	56,179	132,556
家族勞動報酬	544,042	449,263	301,787	394,093
農家賺款	591,071	499,154	339,833	501,987

表51. 水耕葉菜農場採用動態浮根式系統規模別之收益分析(依栽培床面積)

單位：元／1000平方公尺

項目	1,000m²以下	1,000-1,999m²	2,000m²以上
銷售量	27,676	22,630	23,458
平均售價	49.4	50.3	43.5
粗收益	1,366,254	1,138,688	1,020,778
生產成本	1,317,553	1,088,064	873,224
損益	48,701	50,624	147,554
家族勞動報酬	608,249	506,138	379,418
農家賺款	665,531	569,666	448,740

表52. 水耕葉菜農場採用動態浮根式系統規模別之生產成本分析(依農場面積)

單位：元／1000平方公尺

項目	2,000m²以下	2,000-2,999m²	3,000-3,999m²	4,000m²以上
種子費	3,947	5,519	5,763	3,638
海綿	20,541	21,536	30,698	15,531
養液	24,538	23,258	23,471	20,223
水電	18,973	23,774	10,185	12,173
消毒用藥劑	4,279	3,140	2,001	1,469
其它生產資材	13,201	13,857	6,872	9,050
運銷資材費	48,481	46,296	48,625	1,800
其他雜費	14,333	9,991	5,550	270
流動物財費計	148,293	147,371	133,164	64,153
人工費	321,914	302,673	287,935	197,788
設施折舊費	156,785	137,900	132,529	133,088
運輸設備折舊	19,613	14,089	3,846	0
第一種生產費用	646,604	602,032	557,475	395,028
地租	3,334	3,293	4,085	18,250
資本利息	51,405	48,013	49,401	63,345
第二種生產費用	701,344	653,337	610,961	476,623
每公斤第一種生產費用	42.90	44.89	44.59	24.67
每公斤第二種生產費用	46.53	48.71	48.87	29.76

表53.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統規模別之生產成本分析(依設施面積)

單位：元／1000平方公尺

項目	1,000m²以下	1,000-1,999m²	2,000-2,999m²	3,000m²以上
種子費	7,644	7,459	7,803	4,810
海綿	36,937	30,570	41,562	20,536
養液	41,118	34,559	31,777	26,741
水電	34,311	33,270	13,789	16,096
消毒用藥劑	8,666	4,177	2,709	1,942
其它生產資材	21,430	20,661	9,303	11,967
運銷資材費	90,062	64,937	65,832	2,380
其他雜費	27,767	13,837	7,514	357
流動物財費計	267,934	209,469	180,289	84,830
人工費	565,841	438,785	389,831	261,537
設施折舊費	286,831	196,331	179,429	175,983
運輸設備折舊	36,710	20,037	5,207	0
第一種生產費用	1,157,315	864,623	754,757	522,351
地租	5,838	4,762	5,531	24,132
資本利息	101,459	64,871	66,883	83,762
第二種生產費用	1,264,612	934,256	827,171	630,245
每公斤第一種生產費用	42.85	44.75	44.59	24.67
每公斤第二種生產費用	46.82	48.35	48.87	29.76

表54.水耕葉菜農場採用動態浮根式系統規模別之生產成本分析(依栽培床面積)

單位：元／1000平方公尺

項目	1,000m²以下	1,000-1,999m²	2,000m²以上
種子費	8,311	9,268	6,965
海綿	37,616	37,753	41,590
養液	42,069	43,505	30,819
水電	35,298	38,506	16,288
消毒用藥劑	7,965	5,212	1,894
其它生產資材	23,411	22,612	13,292
運銷資材費	91,513	77,292	40,411
其他雜費	25,882	14,318	8,249
流動物財費計	272,066	248,466	159,508
人工費	618,794	497,406	385,597
設施折舊費	283,482	236,095	216,612
運輸設備折舊	37,395	18,965	5,551
第一種生產費用	1,211,736	1,000,932	767,268
地租	5,859	6,167	18,872
資本利息	99,958	80,964	87,084
第二種生產費用	1,317,553	1,088,064	873,224
每公斤第一種生產費用	43.79	44.24	32.71
每公斤第二種生產費用	47.61	48.09	37.23

表55.水耕葉菜農場平均1,000平方公尺設施面積之冬、夏季銷售量及其所占百分比

單位：公斤、%

季節別		大型設施	中型設施	小型設施	合　計
冬	產量	9,088	8,577	11,528	10,035
	%	48.68	50.66	46.76	48.22
夏	產量	9,581	8,353	13,125	10,778
	%	51.32	49.34	53.24	51.78
全年	產量	18,668	16,929	24,653	20,813
	%	100.00	100.00	100.00	100.00

酪農經營調適問題之分析

郭　明　仁
國立屏東技術學院農村規劃技術系
中國農業經營管理學會

壹、前　　言

1990年代以來，台灣農業經營情勢，在國內農產品輸入壓力增强與加入關貿總協(GATT)的衝擊等因素之影響下，產生史無前例的巨大變化。農業經營之一的酪農經營亦同樣環境下。酪農經營農家，就在這千變萬化環境下，非克服困難及障礙而打開新路不可，或以自己的意及方法適應環境變化而繼續經營。

基本上酪農經營農家最要緊的是除以供需平衡來生產外，更需要落實經營體質。即爲確實瞭解自己經營實際情況，就要根據確實經營診斷結果而改善經營。

在此使用酪農經營現況之資料係行政院農委會企劃處自八十一年度開始爲達成「降低農業產銷成本人員訓練及獎勵計畫」之「降低酪農產銷成本」之目標，由農林廳農經科提供81年7月～82年12月降低乳牛生產成本示範二十農戶中選擇能配合此次分析重點且有齊全資料者。此有效對象共有十七農場。經分析結果所獲之經營上存在問題及因應對策，期能提供酪農經營關係者作爲參考外，有助于酪農經營健全發展。

至於本文結構爲：(1)前言(2)酪農經營現況(3)酪農經營存在的問題(4)因應對策(5)結論。

貳、酪農經營現況

酪農經營現況含生產管理及經營管理二部門，並以一般農業界與企業界經營診斷方式分析。

一、生產管理部門

1.牛群結構管理

由表1牛群結構管理中顯示實績如下：

十七戶中之平常飼養頭數爲55～397頭，經產牛飼養規模頭數在27.5～208頭。其規模頭數與平常飼養頭數有關，前者多後者亦多。搾乳牛飼養規模頭數爲23～174頭。未經產牛頭數爲0～72頭，其中出現0頭之原因爲，該場主只留進口母牛所生的，其餘皆

表1 1993年十七示範戶酪農生產管理實績

項目			單位	謝姓	劉姓(A)	彭姓(A)	巫姓	江姓	彭姓(B)	洪姓	賴姓	林姓(A)	劉姓(B)	林姓(B)	林姓(C)	陳姓(A)	林姓(D)	郭姓	蘇姓	陳姓(B)
生產管理	牛群結構管理	平常飼養頭數	頭	121	194	55	76	75	134	149	104	96	119	76	210	397	103	147	136	162
		經產牛平常飼養頭數	頭	79.6	91.5	37.1	27.5	31.7	79.6	71.2	52.1	56.2	71.2	40.1	111.9	208	49.7	91	62.2	95.1
		搾乳牛平常飼養頭數	頭	66.5	76.5	31	23	26.5	66.5	59.5	43.5	47	59.5	33.5	93.5	174	41.5	76	52	79.5
		未經產牛頭數	頭	0	33	6	19	13	20	19	21	27	24	6	28	72	15	23	21	14
		育成仔牛頭數	頭	28	51	15	24	18	29	39	30	21	19	27	47	97	29	43	35	32
		經產牛週轉率	%	87.5	69.3	92.8	48.2	61	89.4	64.7	76.6	65.3	70.1	80.2	75.1	70.8	60.3	88.4	63.2	76.7
		未經產牛率	%	0	17	10.9	69.1	17.3	14.9	12.8	20.2	28.1	20.2	7.9	13.3	18.1	14.6	15.6	15.4	8.6
		育成仔牛率	%	23.1	26.3	27.3	31.6	24	21.6	26.2	28.8	21.9	16	35.5	22.4	24.4	28.2	29.3	25.7	19.8
		搾乳牛率	%	55	39.4	56.4	30.3	35.3	49.6	39.9	41.8	49	50	44.1	44.5	43.8	40.3	51.7	45.7	49.1
		經產牛更新率	%	22.6	3.6	9.1	21.5	25.3	7.5	11.4	4.8	21.9	2.5	27.6	17.1	10.3	9.7	8.8	10	5.6
	牛乳生產管理	每一頭搾乳牛一年產乳量	Kg	6,524	5,714	7,046.1	7,861.5	6,875.9	6,346.6	8,593.2	5,719.5	6047.9	5,920.1	6,027.6	7,783.3	6,372.2	7,020.7	6,553.4	6,167.3	6,997.9
		每一頭經產牛一年產乳量	Kg	5,450	4,777	5,888.7	6,575.1	5,748	5,302.1	7,181.1	4,775.4	5,057.9	4,947.4	5,035.5	6,503.5	5,330.6	5,862.3	5,473.1	5,155.9	5,820.6
		每一頭搾乳牛一日產乳量	Kg	17.9	15.7	19.3	21.5	18.8	17.4	23.5	15.7	16.6	16.2	16.5	21.3	17.5	19.2	18	16.9	19.2
		每一頭經產牛一日產乳量	Kg	14.9	13.1	16.1	18	15.7	14.5	19.7	13.1	13.9	13.6	13.8	17.8	14.6	16.1	15	14.1	15.9
	勞動管理	每一頭經產牛一年飼養管理時間	小時	73.4	95.7	157.4	213.1	184.2	147.6	165.6	172.8	105	126.7	145.6	104.4	99	176.3	128.4	93.9	122.8
		每一頭經產牛一日飼養管理時間	小時	12	18	24	36	30	24	30	30	18	18	18	12	12	29	24	18	19.8
		每投下勞動力一小時產乳量	Kg	74.3	37.4	37.4	30.9	31.2	35.9	43.4	27.6	48.2	39	34.6	63.3	53.8	33.3	42.6	54.9	47.4
		每一位勞動力一日產乳量	Kg	594.4	299.4	299.2	247.2	249.6	287.2	347.2	221	385.6	312	277	498.4	430.4	206.1	341.1	439.3	379.2
		每一位勞動力一年產乳量	Kg	216,931	109,272.5	109,214.5	90,407.5	91,106	105,512.5	127,824	82,932.6	142,126.5	117,418	100,962.5	181,934.5	158,395.5	97,119	124,514	160,349	138,384
		每一位勞動力平常飼養經產牛頭數	頭	39.8	22.9	18.6	13.8	15.9	19.9	17.8	17.4	28.1	23.7	20.1	28	30	16.6	22.8	2.1	23.8

資料來源：台灣省政府農林廳農經科

以淘汰而出售。育成仔牛頭數情況爲15～97頭。經產牛週轉率爲48.2～92.8% 。未經產牛率爲0～69.1% ，有一戶出現0% 之原因爲該場並無未經產牛。育成仔牛率爲16～35.5% 。搾乳牛率爲30.3～56.4% 。經產牛更新率爲2.5～27.6% 。

2.牛乳生產管理：

在十七戶中每一頭搾乳牛一年產乳量在5,714～8,593.2kg。每一頭經產牛一年產乳量在4,775.4～7,181.1kg。每一頭搾乳牛一日產乳量在15.7～23.5kg。每一頭經產牛一日產乳量在13.1～19.7kg。

3.勞動管理：

在十七戶中每頭經產牛一年飼養管理時間在73.4～213.1小時。每頭經產牛一日飼養管理時間在12～36分。每投下勞動力一小時產乳量在27.6～74.3kg。每位勞動力一日產乳量在206 ～594.4kg。每位勞動力平常飼養經產牛頭數在13.8～39.8頭。

二、經營管理部門

由表2可知下列幾項結果：

經營管理診斷對象爲收益力、收益及費用比率、總成本、成本結構比率、財務結構比率五個層面。

1.收益力

(1)所得：

每位勞動力一日(8小時)所得分佈情況爲-147～45,286元，每一頭經產牛一年所得爲-3,392～62,490元，每1kg牛乳所得爲-1.2～7.7元，所得率爲3～41%。

(2)利潤：

每位勞動力一年利潤爲-704,164～2,025,176元，每一位勞動力一日(8小時)利潤爲-945～16,063元，每一頭經產牛一年利潤爲-22,213～43,314元，每1kg牛乳利潤在-3.8～6.6元，利潤率爲-20～33%，總資產利潤率爲-0.6～68.3%，固定資產週轉率爲0.7～279%，自有資本週轉率爲6.8～766%。

2.收益及費用比率：

出售額率爲95～100%，生產成本與出售牛乳額比率在65～117%，出售費與出售牛乳額比率爲0～4% ，支付利息與出售牛乳額比率爲0～9%，負債與出售牛乳額比率爲5.2～750%，本期比率爲0～34,911.4%，飼料費與出售牛乳額比率爲18.1～66.7%，借款償還與所得比率爲未出現～138.6% ，每頭經產牛借款爲7,022～361,596元，每頭經產牛償還借款額爲未出現～18,182元，在每頭經產牛支付利息爲未出現～10,970元，每頭經產牛固定資產額爲38,861～2,206,485元，每頭經產牛流動資產額爲23,851～162,713元，營業外收益率爲未出現～4%，營業外費用率之分佈情況爲未出現～4%。

3.總成本：

每頭經產牛一年生產成本爲82,997～140,067元，每頭經產牛一年飼料費爲35,107～67,325元，每頭經產牛一年飼養管理勞動費爲1,672～27,491元，每一頭經產牛一年固定

表2 1993年十七示範戶酪農經營管理實績

項目		單位	謝姓	劉姓(A)	彭姓(A)	巫姓	江姓(B)	彭姓(B)	洪姓	賴姓	林姓(A)	劉姓(B)	林姓(B)	林姓(C)	陳姓(A)	林姓(D)	郭姓	蘇姓	陳姓(B)
收益力 所得	本期所得	元	3,045,820	975,501	2,062,858	795,136	-107,513	2,461,514	4,449,281	1,535,791	1,388,547	1,104,714	1,228,655	5,762,969	2,075,368	1,886,989	4,390,576	793,685	1,804,118
	每位勞動力一年所得	元	1,522,910	243,875	1,031	397,568	-53,757	520,379	1,112,320	511,930	694,274	368,238	614,378	1,440,742	296,481	628,996	1,097,644	396,843	451,030
	每位勞動一日(8小時)所得	元	45,286	668	3	1,089	-147	1,426	3,047	1,403	1,902	1,009	1,683	3,947	812	1,723	3,007	1,087	1,236
	每頭經產牛一年所得	元	38,264	1,661	55,603	28,914	-3,392	26,150	62,490	29,478	24,707	15,516	30,640	51,501	9,978	37,968	48,248	12,760	18,971
	每0.1ha生產飼料所得	元																	
	每1Kg牛乳所得	元	7.0	2.2	9.3	3.9	-1.2	4.4	7.7	6.0	4.8	2.9	6.0	7.5	1.7	5.8	7.7	2.0	3.3
	所得率	%	36	25.49	41	20	3	28	39	28	23	15	29	40	9	32	39	13	16
收益力 利潤	本期利潤	元	1,725,820	-252,499	1,342,858	-54,184	-704,164	398,217	2,025,176	695,791	667,002	6,230	643,515	4,846,866	42,730	480,103	2,395,291	-81,588	232,118
	每位勞動力一年利潤	元	862,910	-63,125	671,429	-27,092	-352,082	99,554	506,294	231,930	333,501	2,077	317,258	1,211,716	6,104	160,034	598,823	-40,794	58,030
	每位勞動一日(8小時)利潤	元	16,063	-173	1,840	-74	-945	273	1,387	635	914	6	869	3,320	17	438	1,641	-112	159
	每頭經產牛一年利潤	元	21,681	-2,760	36,196	-1,970	-22,213	5,003	28,443	12,664	11,868	88	15,823	43,314	205	9,660	26,322	-1,312	2,441
	總資產利潤率	%	3.2	-0.6	1.7	-0.2	-4.2	0.8	1.2	2.9	6.2	0.02	1.1	20.9	0.06	1.3	14.6	-0.4	0.4
	自有資本利潤率	%	3.4	-0.7	1.8	-0.2	-4.3	0.9	1.2	4.5	83.9	0.05	1.4	33.9	0.7	1.4	22.6	-0.5	0.4
	總資產週轉率	%	15.4	21.1	0.6	15.2	21	17.1	6.8	22.2	56.5	35.5	7.1	62.8	33.6	15.5	68.3	29.7	19.2
	固定資產週轉率	%	17.6	26.8	0.7	20.4	30	20.3	7.2	32.8	279	60.6	7.8	160.7	56.4	18	193.9	55.1	23.2
	自有資本週轉率	%	16.8	22.4	6.8	17.0	21	20.3	6.9	35.1	766	70.1	9.6	101.9	38.5	17.8	105.9	41.3	20.1
	每1Kg牛乳利潤	元	4.0	-0.6	6.0	-0.3	-3.8	0.9	4.0	2.5	2.3	未出現	3.1	6.6	0.03	1.6	4.8	-0.3	0.4
	每0.1ha生產飼料利潤	元																	
	利潤率	%	20	-3	27	1	-20	5	18	13	11	0.08	15	33	未出現	8	22	-1.3	2
收益及費用比率	出售額率	%	100	100	100	100	100	99	95	99	99	100	99	99	99	99	100	100	100
	生產成本與出售牛乳額比率	%	81	109	92	116	117	89	78	88	89	99	85	65	99	88	77	99	98
	出售費與出售牛乳額比率	%	未出現	未出現	未出現	3	3	2	4	未出現	0.4	1	0.4	2	0.6	4	2	2	未出現
	支付利息與出售牛乳額比率	%	未出現	1	未出現	9	0	1	0.4	未出現	5	8	未出現	未出現	0.5	5	1	3	未出現
	負債額與出售牛乳額比率	%	292.7	24.6	74.3	71.9	28	565.1	5.2	341	162	148.5	375	21.4	38.3	750	34.8	96.4	20.3
	本期比率	%	15,631	5,860	18,537	8,058	未出現	14,798	34,911.4	7,776	17,259	4,035.9	14,492.7	2,207.9	8,819	7,366	23,139	216.7	13,179
	飼料費與出售乳額比率	%	44.5	54.6	18.1	55.5	60.1	49.6	41.9	49.6	53.4	55.7	48.6	34.8	66.7	35.6	55.1	58	59.2
	借款償還與所得比率	%	18.1	51.3	23.1	62.9	未出現	18.3	4.9	42.3	48.1	90.5	未出現	8.8	67.5	未出現	29.6	138.6	未出現
	每頭經產牛借款	元	31,030	21,858	80,863	87,273	31,546	37,688	7,022	153,551	154,804	140,449	361,596	26,810	38,462	78,471	34,835	88,424	21,030
	每頭經產牛償還借款額	元	6,909	5,464	16,173	18,182	未出現	5,653	3,090	12,476	11,886	14,045	未出現	4,558	6,731	未出現	14,286	17,685	未出現
	每頭經產牛支付利息	元	未出現	1,179	未出現	10,970	未出現	696	762	未出現	4,879	8,288	未出現	未出現	558	5,925	907	3,065	未出現
	每頭經產牛固定資產額	元	602,233	352,556	2,011,489	699,124	368,505	547,702	2,206,485	317,088	38,861	175,702	1,347,315	80,974	201,178	655,664	63,551	182,424	501,668
	每頭經產牛流動資產額	元	85,075	95,781	112,022	23,851	162,713	102,990	147,093	150,797	153,078	124,270	134,489	126,202	135,889	104,988	116,846	156,350	105,310
	營業外收益率	%	未出現	未出現	未出現	未出現	未出現	0.4	4	未出現	0.8	未出現	1	1	0.02	0.03	未出現	未出現	未出現
	營業外費用率	%	未出現	0.3	未出現	未出現	未出現	未出現	4	0.3	未出現	未出現	1	2	未出現	未出現	未出現	未出現	未出現

項目		單位	謝姓	劉姓(A)	彭姓(A)	巫姓	江姓(B)	彭姓(B)	洪姓	賴姓	林姓(A)	劉姓(B)	林姓(B)	林姓(C)	陳姓(A)	林姓(D)	郭姓	蘇姓	陳姓(B)
總成本（本期費用）	每頭經產牛一年生產成本	元	84,034	95,355	99,788	140,067	130,430	98,120	120,816	89,313	89,413	96,823	87,319	82,997	111,225	99,203	92,336	96,228	113,977
	每頭經產牛一年飼料費	元	46,118	48,509	50,345	67,325	64,612	48,111	56,023	43,077	51,225	52,665	46,831	43,650	66,895	38,713	55,081	35,107	61,424
	每頭經產牛一年飼養管理勞動費	元	16,593	1,672	19,407	27,491	15,300	18,580	26,865	16,123	12,384	14,157	14,364	5,639	9,104	24,064	15,824	11,576	16,530
	每頭經產牛一年固定資產折舊費	元	4,209	5,803	4,744	23,376	24,521	24,301	26,875	9,662	17,378	20,719	21,246	23,104	22,232	16,610	16,669	24,452	30,801
	每頭經產牛一年其他需要費用	元	17,324	24,675	29,560	39	8,712	233	305	167	721	133	199	1,283	29	0	17,921	62,402	69,587
	每頭經產牛一年總成本	元	84,233	97,248	101,021	141,258	130,457	103,823	124,051	91,784	96,081	105,286	88,785	84,279	112,532	105,832	94,763	99,293	114,029
	每1Kg牛乳生產成本	元	15	20	17	21	23	19	17	19	18	20	17	13	21	17	17	19	20
	每1Kg牛乳自給飼料總成本	元																	
	每1Kg牛乳總成本	元	15	20	17	21	23	20	17	19	19	21	18	13	21	18	17	19	20
結構比率	飼料費率	%	54.7	49.9	50.4	47.7	49.5	46	45.2	25.6	53.3	50	53	52	59	37	55	54	54
	配種費率	%	17.2	19.7	20.5	14.0	14.4	18	16.8	19.1	17.2	17.7	20	25	19	17	16	22	24
	勞動費率	%	19.7	13.8	19.4	19.5	11.7	18	21.6	17.6	12.9	13.5	16	7	8	23	17	12	14.5
	診療及醫藥品費率	%	1.3	1.4	1.9	4.8	2.6	3	2.4	1.0	2.2	2.3	3	1	3	6	1	0.9	1.5
	折舊費率	%	21	24	24	17	19	23	22	8	18	20	24	27	20	21	18	25	27
	水電費率	%	1.1	0.9	1.2	1.4	2.9	1	1.9	1.1	0.8	1.2	0.9	2	1	2	1	2	0.6
	修理費及器具費用率	%	0.02	0.8	未出現	0.3	0.09	1	0.3	1.2	1.0	0.3	0.002	0.04	0.6	1	0.2	未出現	0.5
	其他費用率	%	0.2	0.4	0.2	0.03	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	0.1	0.2	2	0.03	未出現	未出現	未出現	0.05
財務結構比率	自有資本比率	%	91.7	94	94	90	98	84.2	98.2	63.3	7.4	50.7	73.8	61.6	87.4	87.2	64.5	71.8	95.4
	長期資本比率	%	96.2	98.9	97.8	99	104.2	90	98.5	96.1	88	97.5	98.0	74.6	98.8	97.4	83.2	97.9	98.8
	固定資本比率	%	87.6	78.6	94.7	74.6	69.4	84.2	93.8	67.8	20.2	58.6	90.6	39.1	59.7	86.4	35.2	53.8	82.7
	設備投資安全率	%	91.1	79.5	96.8	75.3	66.6	93.6	95.2	70.5	23	60.1	92.6	52.4	60.4	88.7	42	55	83.6
	流動比率	%	1,934	1,252	977.9	2,050	未出現	2,342.3	2,174.4	2,506.1	1,376	1,671.9	1,315.4	1,345	3,555	1,003	4,090	1,870	2,286.5

資料來源：台灣省政府農林廳農經科

資產折舊費爲4,209～30,801元，每一頭經產牛一年期他需要費用爲未出現～69,587元，每頭經產牛一年總成本爲84,233～141,258元，每1kg牛乳生產成本爲13～23 元，每1kg牛乳總成本爲13～23元。

4.成本結構比率

飼料費率爲25.6～59%，配種費率爲14～25%，勞動費率爲7～23%，診療及醫藥品費率爲0.9～6%，折舊費率爲8～27%，水電燃料費率爲0.6 ～2.9%，修理費及器具費用率爲未出現～1.2%，其他費用率爲未出現～2%。

5.財務結構比率

自有資本比率爲7.4～98.2%，長期資本比率爲74.6～104.2%，固定資本比率爲20.2～94.7%，設備投資安全率爲23～96.8%，流動比率爲未出現～4,090% 。

參、經營上存在的問題

從前文之診斷分析，擬從生產管理及經營管理，研提酪農經營上存在的問題。

一、生產管理部門

1.牛群結構管理

由牛群結構管理項目中十七戶實績中，發現存在問題如下：

(1)摸索中之飼養規模

由十七戶中酪農經營資料中發現從事酪農時間，有的從民國63年開始飼養，有的在80年飼養。經營環境良好，飼養年數愈久，飼養規模亦多。

(2)不理想的經產牛週轉率

畜牧界對乳牛牛群結構之經產牛週轉率非常重視，由於爲賺錢工作之經產牛佔成牛頭數之比率愈大，表示愈會替農場主賺錢，反之無法使場主增加收益。理想的經產牛週轉率是在72～75%以上。但此次資料中發現達到此水準者祇有八戶，其他酪農戶之牛群結構由於未達經產牛週轉率之水準，很容易出現飼養牛隻搾乳工作時間不平均，有時太忙，有時太閒。同時亦會出現未經產牛及育成仔牛率二者之過多或過少現象。理想的未經產牛率爲10～11%程度，育成仔牛率爲17～18% 之程度。

(3)偏低之搾乳牛率

搾乳牛率之高低是顯示飼養規模中之賺錢多或少，其比率愈高掙錢經產牛愈多，反之被扶養之未經產牛多。理想之搾乳牛率爲70%以上，但此次訪查十七戶中達到此水準者祇有一戶，接近此水準的有七戶。偏低的主要原因爲未經產牛及育成仔牛頭數多與經產牛淘汰頭數多所致。

2.牛乳生產管理

影響酪農戶收益之一爲牛乳生產管理之良窳，即視泌乳牛在每一天生產乳量之多寡而決定。由十七戶之牛乳生產管理項目中，發現存在的問題如下：

(1)泌乳牛產乳能力不一致

十七戶中每一頭搾乳牛一日產乳量最高者達23.5kg，最低者祇獲15.7kg，兩者差距爲7.8kg。由此可知每一頭搾乳牛泌乳量愈多，表示該場泌乳牛產乳能力較一致。

(2)經產牛產乳量之不同

十七戶中每一頭經產牛一年產乳量有的高達7,100kg，但有的未達5,000kg。換言之，產乳量高者頗關心於影響乳牛產乳量之因素及改善飼養方式，產乳量低者是因對

飼養方式未熟習所致。

⑶飼料給與問題

由此次訪查中發現農場主對經產牛飼料給與量依一年內給與養分量、高泌乳期、中泌乳期、轉乳期、分娩前後、體重別、季節別等給與量瞭解不夠。因此大多數場主對乳牛泌乳量之多寡與飼料給與量之關係瞭解不夠。

⑷衛生管理問題

衛生管理之良窳亦會影響產乳量，譬如，在屏東縣里港鄉之陳家及蘇家在同地區，但每一頭搾乳牛一日產乳量，陳家爲19.2Kg，蘇家爲16.9kg，陳家比蘇家產乳量多2.3kg。由衛生管理分析，陳家衛生管理較好，產乳量較多。

3.勞動管理

每日對飼養乳牛所投下之勞動時間，依管理能力、飼養規模、種牧草及有關技術結構而不同。由勞動管理項目中，十七戶實績中，發現存在的問題如下：

⑴勞動效率問題

十七家酪農戶之每一頭經產牛一日飼養管理時間之實績來看，有的祇需36分，有的需12分，每位勞動力平常飼養經產牛頭數來看，有的管理15.9頭，有的可管理39.8頭。由此可知各場主對飼養乳牛所投下之勞動時間，由於管理能力之不同程度而產生不同的效率。

⑵技術結構之問題

牛舍、設施之配置及結構、飼料給與方法、糞尿處理方法等亦會影響每一頭經產牛飼養之勞動管理時間。此次在十七戶中發現每一戶每一頭經產牛飼養之勞動管理時間均有不同。

二、經營管理部門

1.收益力

收益力是判斷酪農經營活動良窳之指標。由收益力項目中十七戶實績裡，發現存在問題如下：

⑴所得問題

酪農經營存續之最需具備條件是家族每一位勞動力一年或一日（8小時）所得必須達到某一個水準。由表2所得欄實績中發現一戶不僅是不能獲所得還要賠錢，二戶勉强糊口之所得，達高所得者有四戶。酪農戶獲取所得之高低，由事業收益之每一頭經產牛一年所得或每1kg牛乳所得之高低而決定。在賠錢及勉强糊口渡日之三戶中每一頭經產牛一年所得或每1kg牛乳所得有負或接近零的數值。

⑵利潤問題

酪農經營成敗由利潤之高低而決定。因此，從事酪農經營之場主最關心的就是利潤率之高低。由利潤欄實績中發現，四戶是在不能獲得利潤及虧損下經營，其餘能獲利潤及盈餘經營。影響酪農戶獲利潤之高低，由每一頭經產牛一年利潤或每1kg牛乳

利潤之高低而決定。虧損經營者每一頭經產牛一年利潤及每1kg牛乳利潤均有負值出現。另從利潤率來看，達到一般在企業界所提及8%水準者有九位。與利潤率有關的每一頭經產牛一年利潤及每1kg牛乳利潤均有正值。

2.收益及費用比率

酪農戶之乳牛經營實績之良窳由收益及費用比率之數值就可判斷。由收益及費用比率項目中十七戶實績裡，發現存在問題如下：

(1)生產成本與出售牛乳額比率之問題

生產成本之數值小，生產成本與出售牛乳額比率之數值則小。因此，一般企業界所經營事業之生產成本與出售額比率不能超過100%。由收益及費用比率欄之生產成本與出售額比率超過100%者達到三戶，此表示爲牛乳生產所使用的費用超過出售牛乳額，同時在酪農經營之生產技術有嚴重缺陷。

另在100%以下者有十四戶，此表示生產成本低於酪農收益，其特色在所飼育規模提高產乳量及增加出售額。

(2)飼料費與出售牛乳額比率之問題

生產成本與出售牛乳額比率愈大愈需要檢討收益及費用比率之結構。由生產成本與出售牛乳額比率超過100%之三戶收益及費用比率項目中，發現飼料費率佔最高之原因如下：

①飼料自給率低，則購入飼料費高。

②飼料換產乳量低，則乳牛產乳量亦低。

③乳牛產乳能力低，則乳牛產乳量低。

④飼育管理不當及密飼而發生多空胎、流產、腐蹄病等。

3.總成本

總成本之分析可瞭解在某期間經營成果，並可判斷實績之好壞。同時，發現好壞之主要原因的費用項目時，可從生產管理部門找出其原因及改善，而增加收益。

由總成本之欄，整理出下列幾點問題：

(1)每一頭經產牛一日飼料費之問題

每一頭經產牛一年飼料費最低者爲蘇家35,107元，最高者 爲巫家67,325元，兩者有32,218元之差距，由每一頭經產牛一年產乳量來看，蘇家生產5,155.9kg，巫家生產6,575.1kg，但蘇家每1kg牛乳需0.15元之成本，巫家爲0.1元，二者有0.05元之差。此表示，蘇家飼料給與量有欠妥當，亦可以說未瞭解產乳之養分需要量的給與量比例。

(2)每一頭經產牛飼養管理勞動費之問題

由總成本之欄發現乳牛產乳需要費用中，飼養管理勞動費是接折舊費的第三位高費用。並由每一頭經產牛投下勞動力一日產乳量來判斷十七戶勞動生產力，是在13.1～19.7kg，有6.6kg之差距。由此可知勞動生產力高者不擔心勞動費之高值，反之則擔心。

⑶每一頭經產牛折舊費之問題

折舊費在乳牛生產牛乳需要費用中，繼飼料費的第二位高費用。高的理由之一爲乳牛淘汰牛齡大約在八年，如未達到其年齡提早淘汰，則乳牛之供用年數就減少。增加更新用之繼承牛購入費或多飼育未經產牛，因此增加乳牛折舊費。

另一理由爲牛舍、搾乳室、堆土機、割草機及冷凍槽等之設備費高，因而使折舊費高。如某一規模頭數能充分利用其設備則可發揮其功能，反之則產生過度投資現象，使生產牛乳之成本增高。

4.成本結構比率

在總成本中曾提及牛乳生產需要費用存在問題。於成本結構比率欄之比率中，亦可發現牛乳生產需要費用存在問題如下：

⑴飼料費率之問題

飼料費率最低者爲賴家的25.6%，最高者爲陳家(A)的59%。其一低一高之出現均有存在問題。

賴　家：飼料費率低飼料費亦隨著低，但每一頭搾乳牛一日產乳量唯有15.7kg。採用飼料養分量無法提高產乳量。

陳家(A)：飼料費率高飼料費亦隨著高，但每一頭搾乳牛一日產乳量有17.5kg。飼料給與量雖較賴家多但獲乳量較高。但賴家每一頭經產牛牛乳1kg需0.11元成本，陳家(A)則爲0.08元。

由此可知，採用飼料養份量及給與量均會影響乳牛產乳量，並可區別經營之好壞。

⑵折舊費率之問題

折舊費率最低者爲賴家的8%，最高者爲陳家(B)的27%。其一低一高之出現均有存在問題。

賴　家：固定設備之折舊費率低，折舊費亦隨著低，但每一位勞動力平常飼養經產牛頭數唯有17.4頭。勞動生產力不高，原因在機械設備利用情況未發揮。

陳家(B)：固定設備之折舊費率高，折舊費亦隨著高，但，每一位勞動力平常飼養經產牛頭數有21.8頭。勞動生產力亦不高，原因在機械設備雖完整，但未充分利用。

由此可知，機械設備之利用程度將會影響勞動生產力之高低。

肆、因應對策

一、酪農經營指標值之設定

由上面之分析，獲得十七戶酪農經營實績並不是一致，有好的亦有不好的。下面專討良窳的原因：

(1)實績不佳的原因：

①生產成本與出售牛乳額比率大。

②購入飼料費高。

③浪費飼料。

④乳牛產乳量少。

⑤空胎牛、事故牛多。

⑥每一頭經產牛飼養管理勞動時間數多。

⑦每投下勞動力一小時產乳量少。

(2)實績優良的原因：

①生產成本與出售牛乳額比率小。

②飼料給與量適當。

③每一頭經產牛飼育管理時間少。

④每投下勞動力一小時產乳量高。

⑤每一頭搾乳牛一日之產乳量高。

⑥搾乳牛率高。

⑦經產牛事故少。

由此可知，十七戶酪農經營可分爲佳與不佳兩種。爲台灣地區酪農經營之存續及發展，需要建立酪農戶經營診斷之輔導之推廣模式。其前提條件是需要擬經營輔導指標值之設定。設定後提供給酪農戶比較現在經營各部門間之成果。使酪農戶瞭解經營目的及現實之差距，發現需要改善部份，檢討以後經營應何種資臥法以提昇經營管理之能力。並建立地區酪農經營組織，促成健全牛群結構及解決對經營不利問題。農政輔導機關根據酪農戶經營能力之高低而制訂教育、金融、設施、運銷、轉業等之措施。即對高管理能力者給于充實經營體質之措施，低管理能力者鼓勵離農或轉業之措施。

至於指標值之設定以實際、客觀及科學之根據爲原則。故在此擬定酪農經營輔導指標值之資料，由農林廳農經科提供，並由台灣地區酪農戶中選擇十七戶，透過經營診斷分析結果作爲指標值之根據。經營指標分爲生產管理及經營管理二部門，並以專業酪農經營爲主。生產管理部門包括牛群結構管理、牛乳生產管理及勞動管理等三層面。經營管理部門包括收益力、收益及費用比率、總成本（本期費用）、成本結構比率及財務結構比率等五層面，至於無指標值係因基本條件不同，不能設定指標值。計算方式均以簡易爲主。如表3及4。

二、訓練農場主能自己診斷

此次訪查中發現有的農家在賺錢經營，有的在虧損經營。他們都認爲銷售牛乳就可賺錢，但不太瞭解爲生產牛乳需要多少費用。甚至不知所獲之所得數值究竟如何產生，如何計算。因此更不知如何建立生產計畫、成本目標、利潤計畫、資金計畫、償還計畫等之酪農經營計畫。

表3 酪農專業生產管理擬定指標

		項目	計算方式	單位	指標
生產管理	牛群結構管理	平常飼養頭數	經產牛頭數＋未經產牛頭數＋育成仔牛頭數	頭	167
生產管理	牛群結構管理	經產牛平常飼養頭數	搾乳牛頭數÷1乳期搾乳期間(305～315日)×一年日數(365日)	頭	120
生產管理	牛群結構管理	搾乳牛平常飼養頭數	經產牛頭數－乾乳牛頭數	頭	100
生產管理	牛群結構管理	未經產牛頭數	17個月齡至未分娩前頭數	頭	18
生產管理	牛群結構管理	育成仔牛頭數	出生至16個月齡頭數	頭	29
生產管理	牛群結構管理	經產牛週轉率	經產牛頭數÷成牛頭數×100	%	75以上
生產管理	牛群結構管理	未經產牛率	未經產牛頭數÷平常飼養頭數×100	%	10.8
生產管理	牛群結構管理	育成仔牛率	育成仔牛頭數÷平常飼養頭數×100	%	17.4
生產管理	牛群結構管理	搾乳牛率	搾乳牛頭數÷成牛換算頭數×100	%	70以上
生產管理	牛群結構管理	經產牛更新率	經產牛淘汰死亡頭數÷經產牛頭數×100	%	17以下
生產管理	牛乳生產管理	每一頭搾乳牛一年產乳量	搾乳牛產乳總量÷經產牛頭數	kg	8,500以上
生產管理	牛乳生產管理	每一頭經產牛一年產乳量	每頭搾乳牛產乳量×(12個月÷泌乳期間)×(泌乳期間÷分娩間隔)	kg	7,000以上
生產管理	牛乳生產管理	每一頭搾乳牛一日產乳量	搾乳牛產乳總量÷搾乳牛頭數÷315日	kg	26.9以上
生產管理	牛乳生產管理	每一頭經產牛一日產乳量	經產牛產量總量÷經產牛頭數×365日	kg	19以上
生產管理	勞動管理	每一頭經產牛一年飼養管理時間	總飼養管理勞動時間÷經產牛頭數	小時	165以下
生產管理	勞動管理	每一頭經產牛一日飼養管時時間	總飼養管理勞動時間÷經產牛頭數÷365日	分鐘	27.1
生產管理	勞動管理	每投下勞動力一小時產乳量	總搾乳量÷總飼養管理時間	kg	71.9
生產管理	勞動管理	每一頭勞動力一日產乳量	總搾乳量÷勞動人數÷365日	kg	575
生產管理	勞動管理	每一頭勞動力一年產乳量	總搾乳量÷勞動人數	kg	210,000
生產管理	勞動管理	每一位勞動力平常飼養經產牛頭數	平常飼養經產牛頭數÷勞動人數	頭	30

資料來源：本次研究

表4 酪農專業經營管理擬定指標

		項目	計算方式	單位	指標
收益力	所得	本期所得	本期總收益－本期總成本＋家族勞動費	元	萬以上
		每位勞動力一年所得	本期所得÷勞動人數	元	110萬以上
		每位勞動力一日(8小時)所得	每位勞動一年所得÷365天	元	3,013以上
		每頭經產牛日一年所得	本期所得÷經產牛頭數	元	27,500以上
		每1kg牛乳所得	本期所得÷總牛乳生產量	元	7.7以上
		每0.1ha生產飼料所得	本期所得÷草地面積×0.1ha	元	
		所得率	本期所得÷(粗收益＋營業外收益)×100	%	35以上
	利潤	本期利潤	本期總收益－本期總成本	元	萬以上
		每位勞動力一年利潤	本期利潤÷勞動人數	元	50.6萬以上
		每位勞動力一日(8小時)利潤	每位勞動一年利潤÷365天	元	1,386以上
		每頭經產牛一年利潤	本期利潤÷經產牛頭數	元	12,650以上
		總資產利潤率	本期利潤÷總資產×100	%	8以上
		自有資本利潤率	本期利潤÷自有資本×100	%	10以上
		總資產週轉率	總出售額÷總資產×100	%	50以上
		固定資產週轉率	總出售額÷固定資產×100	%	90以上
		自有資本週轉率	總出售額÷自有資本×100	%	95以上
		每1kg牛乳利潤	本期利潤÷總牛乳產量	元	4以上
		每0.1ha生產飼料利潤	本期利潤÷草地面積×0.1ha	元	
		利潤率	本期利潤÷出售額×100	%	18以上
收益及費用比率		出售額率	營業出售額÷(營業出售額＋營業外收入)×100	%	99.5以上
		生產成本與出售牛乳額比率	生產成本÷出售額×100	%	87.1以下
		出售費與出售牛乳額比率	出售費÷出售額×100	%	1以下
		支付利息與出售牛乳額比率	支付利息÷出售額×100	%	3以下
		負債額與出售牛乳額比率	負債額÷出售額×100	%	100以下
		本期比率	本期資產÷流動負債×100	%	100以上
		飼料費與出售額比率	飼料費÷出售牛乳額×100	%	42以下
		借款償還與所得比率	固定負債額÷償還年數÷所得×100	%	30以下
		每頭經產牛借款	借款÷飼養經產牛頭數	元	15萬以下
		每頭經產牛償還借款額	償還借款÷飼養經產牛頭數	元	1.2萬以下
		每頭經產牛支付利息	支付利息÷飼養經產牛頭數	元	1.2萬以下
		每頭經產牛固定資產額	固定資產額÷飼養經產牛頭數	元	60萬以下
		每頭經產牛流動資產額	流動資產額÷飼養經產牛頭數	元	15萬以下
		營業外收益力	營業外收益÷出售額×100	%	4以上
		營業外費用率	營業外費用÷出售額×100	%	4以下
總成本(本期費用)		每頭經產牛一年生產成本	總生產成本÷平常飼養經產牛頭數	元	120,816以下
		每頭經產牛一年飼料費	總飼料費÷平常飼養經產牛頭數	元	56,023以下
		每頭經產牛一年飼養管理勞動費	總飼育管理費÷平常飼養經產牛頭數	元	26,865以下
		每頭經產牛一年固定資產折舊費	總固定資產折舊費÷平常飼養經產牛頭數	元	26,875以下
		每頭經產牛一年其他需要費用	總其他需要費用÷平常飼養經產牛頭數	元	305以下
		每頭經產牛一年總成本	費用合計÷平常飼養經產牛頭數	元	124,051以下
		每1kg牛乳生產成本	總生產成本÷總出售牛乳量	元	17以下
		每1kg牛乳自給飼料總成本	總自給飼料費用合計÷總自給飼料量		
		每1kg牛乳總成本	總費用合計÷總出售牛乳量	元	17以下
成本結構比率		飼料費率	(構入飼料費＋自給飼料費)÷總成本×100	%	45.2以下
		配種費率	配種費÷總成本×100	%	16.8以下
		勞動費率	勞動費÷總成本×100	%	21.6以下
		診療及醫藥品費率	診療及醫藥品費÷總成本×100	%	2.4以下
		折舊費率	折舊費÷總成本×100	%	22以下
		水電費率	水電費÷總成本×100	%	1.9以下
		修理費及器具費用率	修理費及器具費÷總成本×100	%	0.3以下
		其他費用率	其他費用÷總成本×100	%	0.2以下
財務結構比率		自有資本比率	自有資本÷總成本×100	%	67以上
		長期資本比率	(固定負債＋固定資本)÷總資產×100	%	88以上
		固定資產比率	固定資產÷總資產×100	%	75以下
		設備投資安全率	固定資產÷(固定負債＋自有資本)×100	%	80以下
		流動比率	流動資產÷流動負債×100	%	1,007以上

資料來源：本次研究

另在分析基本資料時，除需要經營收支之記錄外還要資產負債之記錄。經營收支之記錄由農林廳農經科提供，但資產負債之記錄農戶都沒編製及記錄。因此可說，十七示範酪農戶都沒有掌握自己酪農經營之資產增減狀態。

爲充實酪農戶經營內部及强化場主（經營者）管理能力，設法使場主確實掌握經營之實際狀況並以確實之診斷方法來改善經營。爲此需建立一套場主能自我診斷經營實績，解決經營上存在問題，落實經營體質，降低成本，增加市場競爭力及所得。

至於如何訓練農場主能自己診斷，應由農政輔導機關建立訓練模式或委託中國農業經營管理學會實施之。

伍、結　　論

台灣地區酪農事業,因受國外乳製品輸入壓力及加入關貿總協等衝擊，政府擬訂了因應措施，以期減小酪農戶之損失並維持國內酪農事業之發展與酪農戶之生計。但最重要者爲國內酪農戶藉此衝擊之機會提昇充實經營內部及管理能力，使酪農經營能永續再生產。

面對此一新情勢，爲未來酪農戶經營存續之調適對策應設定酪農經營指標值及訓練農場主能自己診斷之輔導政策，落實經營體質，增加市場競爭力及所得。如此相信國內酪農戶必能克服許多困難及障礙而打開新出路。

參考文獻

1. 江榮吉　1985「經濟發展與農業生產結構之變動」台灣經濟第98期 PP.76-86
2. 行政院農業委員會　1993「乳牛降低成本專題研究」國立屏東技術學院
3. 行政院農業委員會　1994「酪農經營管理小組」國立中興大學農經研究所
4. 行政院農業委員會　1994「如何調適我國農業結構以因應加入關貿總協(GATT)聯合年會等備委員會」
5. 陳希煌　1994「參與GATT對農業之衝擊及政策因應」業强
6. 李謀監　1994「酪農垂直整合與經營績效之研究」台灣經濟第215期 PP.103-118
7. 李謀監　1994「農場經營診斷個案分析－佑華農場個案」台灣農業第30卷第6期 PP.3-14
8. 戴旭如　1995「農場經營之診斷步驟」農業經營管理會訊第1期 PP.12-13
9. 段兆麟　1995「柑桔農場降低成本與改善經營之輔導對策」台灣柑桔研究與發展研討會

ANALYSIS ON THE OPERATING & ADJUSTING PROBLEMS OF DAIRY FARMING

ABSTRACT

The outline of this article is : (1) preface (2) The present situation of dairy farming opreation (3) The actual problems of dairy farming operation (4) Comfronting Strategies (5) Conclusion.

The data of the present operating situation of dairy farming is based on the analysis chart of Reducing Production Cost of Dairy Cattle and Farming Cost of Experimental Peasants, July 1992- December 1993, offered by Agriclture & Economy Devision, Department of Agriculture & forestry. And the existing problems of dairy farming operation and the confronting strategies for them are found with the methods the business diagnosis of enterprises used to operate and examine themselves.

主題一、「台灣未來農業經營調適問題」之討論

中興大學教授鄭詩華：

一、農業經營追求調適，須瞭解調適之限制條件在那裡。

二、由經營組織之主題、結構，以多元的策略找出調適的途徑，理想與事實間如何因應，要能因應多元的環境。

三、經營與調適均爲軟体工程，軟体比硬体重要，所謂硬体就是農場之土地環境。

四、各個不同組織類型均有其各階段的價值，無法確定那一種類型那一種最適當。

五、政府實施之各類代耕中心，若有委託經營本人表示贊成。

六、今後加入GATT，對於不能國際化自由貿易化之產業應如何經營是一項經營調適的課題。

七、水稻經營之調整，以擴大經營規模提高產量，應用土地利用方式來達成轉作或其他類之經營。

八、農業經營上之固定資產之投資是否會造成負債，須往經營效率上探討，對於農業設施栽培其風險應如何克服亦是研究主題。

嘉義農專教授趙少平：

一、農業生產工業化：將農場經營規模擴大，成爲土地利用型農業，增加設施，實施機械化、自動化生產，以減少生產成本。

二、農產運銷商業化：以訂定契約方式，規範權利與義務，改善現有產銷班不良的現象。

三、將個体小農或家庭農場組織成合作社或合作農場，使生產規模擴大，並與大型零售業者訂定契約，使農戶不致受到剝削，解決農業經營調適問題。

徐副廳長：針對五篇論文，就實用面價值探討：

一、就江教授（台灣農業經營調適問題之探討）一文中農業結構及經營的調適是經常與永續性的工作，尤其於加入GATT之際，更應加快腳步推展，而台灣農業的經營應步入國際化的地位：

⑴農民方面：其生產的產品在市場上要有競爭力，即是國際化，因此要生產外觀好看、品質好吃、價格便宜、生產成本低的農產品，如此就能與國外市場競爭。

⑵農業組織方面：目前的產銷班若能慢慢做到產品資材的共同購銷、經營技術互相交流、管理互相支援、產品共同採收以及製造品牌、建立銷售制度，以此作基礎、自然能發展成一種法人的組織，走向企業化的經營。

⑶種苗業的發展：係包括農、林、漁、牧等種苗產業，是高科技的產業。對於大宗蔬菜生產的失衡現象，可依穴盤育苗的方式加以控制，但台灣目前的吸納量有限，僅

須少數業者從事，即已足夠維持的供應。

二、就邱教授（水稻產業經營調適問題之探討）一文；

(1)中華民國是稻米文化的國家，以生態觀點來看，需有稻田來作環境的平衡，並基於糧食安全的確保，稻米生產未來仍需存在。

(2)要維持稻米產業的成長，應呼籲國人愛用本土所生產的稻米，目前在稻作研究專家不斷的努力下，米質均不斷的在提升，米食文化得以發揚光大，米製產品的消費型態力求多樣化，使國人能根深蒂固的繼續愛用。

(3)以當地生產稻米，配合其地域特性，以發展米食產品，建立品牌，做爲號召，不致於因外國進口的廉價米，使產業受害。

(4)稻米的經營型態，宜採大規模經營，減低生產成本，面積愈大，農家受益愈多。

三、就謝教授（土地利用型經營調適問題探討）因應GATT，本土高成本的雜糧作物，應作結構性的調整，栽培玉米、高粱、甘蔗的旱田，不能再以公家預算作補貼收購，因此土地利用型的農業調適問題，是一重大課題。如以玉米爲例：

(1)飼料玉米應一部分改生產青刈玉米，但酪農戶是否願意使用青刈玉米？均是我們需考量的問題，因此輔導轉作的同時，農政專家需與玉米栽培農戶和酪農戶取得連繫，建立一套制度。

(2)一部分飼料玉米改種植爲食用玉米，但容易造成供過於求的現象，因此需做產期調節措施，並配合冷藏技術的改進，避免脫粒，否則難與進口玉米競爭。

四、就高教授、林技正（設施蔬菜產銷現況及經營調適之分析）一文：

(1)蔬菜的消費量大約是7000噸／天，因此每天均需消費蔬菜。

(2)蔬菜目前已經開放進口，但進口蔬菜難與省產蔬菜作競爭，省產蔬菜目前最大問題是供應不穩定，因此發展設施栽培技術，維持蔬菜穩定供應，保障農民合理利潤。

五、就郭教授（酪農經營調適問題之分析）一文；

(1)乳品市場，目前國內自給率爲20％，以鮮乳爲主，80％靠進口。

(2)酪農事業的發展在生產管理、經營管理方面，仍然需要改進，使經營者在經營效率方面達到理想境界，而得到合理的利潤。

(3)加入GATT後，鮮乳的進口在技術上尙有諸多困難，因此酪農在國內尙有發展空間。

台中區農業改良場主任高德錚：

關於本人主講之設施蔬菜產銷現況及經營調適分析一文做以下數點補充說明：

一、本省設施蔬菜之栽培面積確實已長足增加，根據省農林廳之調查報告，82／83年冬裡作面積爲633 公頃，84年一期作已超過700 公頃以上。

二、文中設施類型之所以分成大、中、小三類，係因過去10年中農改場從事水耕栽培研究成果之演變，溫室設施所以大（寬幅在12公尺以上），中（寬幅在6 公尺左右），到小（寬幅在2.1 公尺），實在受限於(1)病蟲害防治，(2)減少颱風之損害。在民國80年以來新成立之水耕農場，大多採用中、小型溫室來生產水耕蔬菜。

三、文中之可以比較大、中、小溫室之生產效益，係因各種類型之溫室農家均終年種植相同之蔬菜種類，且本研究係採每月記帳式的調查，在統計上三種不同類型之溫室農家應可視同三種處理來統計。

四、民國75～80年間水耕蔬菜在超市價格確實高於設施土耕菜，但近年來價格已相仿，原因在於產量增加，雖單價下降，但全年收益反而提高。

五、水耕蔬菜較適合生食或快炒，才不會造成脫水現象。

六、從事小型設施水耕栽培蔬菜，確實可減少地上部害蟲之爲害，但養液管理不良時，會發生根腐病，一旦發病全場都遭受爲害，所幸目前本場已有研究出可行之對策。

台中區農業改良場技正林月金：

對於「設施蔬菜產銷現況及經營調適分析」一文之說明：簡易設施土耕栽培之投資回收年限估算；並非僅引用一年資料，而是以81、82年度記帳資料之兩年平均資本準收益爲基準加以估算。簡易設施之投資約一年餘，甚或不及一年即可報酬回收，所以風險少，故簡易設施栽培風險因素可不必考慮。

因應未來農業經營型態提昇婦女營農能力

陳 秀 卿
行政院農業委員會

壹、前　言

行政院農業委員會提出本項主題之基本前題：兩性能發揮所長，發展潛能，分擔農場及家庭經營的責任，分享耕耘成果，改善家庭經濟，促進家庭和諧與健全發展。

經貿自由化乃世界潮流，目前我國爲世界第13大貿易國，加入世界貿易組織(WTO)遵循國際經貿組織之規範逐步開放國內市場已成爲趨勢，然如何掌握國際經貿資訊與商機拓展農產品外銷也是重要課題。婦女在我國農業發展上一直佔有重要一席，因應未來農業經營型態提昇營農婦女經營管理能力是必須的，也仍有提昇的空間。

1970年以來，聯合國對於婦女的角色、能力以及對社會發展的貢獻更加重視，爭取婦女權益，並掙脫古老傳統加諸於婦女之不合理待遇與束縛，積極開發與運用婦女人力資源是關心社會進一步發展的各聯合國會員國努力的方向。亞洲生產力組織(Asian Productivity Organization)於1994年 9 月舉辦婦女在農業經營與生活品質提昇的角色，我國台中區農業改良場張惠真女士，台南區農業改良場李副研究員月寶與筆者奉派與會。

日本於1992年公布的新農業政策即對於女性農民的角色給予明確化，謀求女性農民地位的提高，使其成爲農業生產中堅人物，甚至發展爲農村活力的中堅人物，爲開發與運用女性農民的能力，通過農業經營法人化等，規劃多項能力的開發體系，促使女性參與有關方針的決定，更進一步研究女性生產及家務負擔之減輕等。

因應未來農業經營型態積極提昇婦女營農能力是重要課題，筆者以拋磚引玉，提出初步的報告藉以引起更多先進專家對這課題的關注。

貳、現況與問題

一、亞洲概況

Jaquette指出，婦女是世界上主要的糧食生產者，估計在亞洲、非洲婦女佔60～80％的農業勞動力(agricultural worker)，在拉丁美洲則佔40％以上，而日本婦女佔57.9％之農作業就業人口，可見婦女在農業發展上佔有極重要的一席。

然在許多以男性為中心的亞洲社會，婦女扮演多重角色，除農場工作外，擔任生育子女、操持家務、照顧高齡者、生病者，又受限於教育程度低、資訊缺乏，很多農業發展計畫、生產資材及資源之補助、新技術的轉移、農機之引進、農業推廣訓練等常常有意或無意地將婦女農民排除在外，因此當水源缺乏時，婦女的農田常得不到灌溉，或無法獲得貸款及享受技術上的支援，勞力亦無法減輕，其產品品質因而落在男性之後。雖與男性同工但獲較低報酬，工作機會有限時往往是最後被考慮錄用，而第一個被解僱者。在其夫婿經營的農場工作常常得不到工資，缺乏經濟自主權與保障。

研究指出，全世界所得收入婦女只分得１％，而婦女所擁有的財產不到１％，農村婦女常代表貧窮中的貧窮。婦女常常未能擁有土地、資產、資源為男性操控，家庭的決策權往往在男性手中。且婦女很少能參與公共政策的制定，高階層的代表缺乏婦女代表，婦女對於本身的權益常常缺乏認識，很多農村婦女仍附屬於男人或是其資產的一部分，無法獨立自主。

專家指出，部分男性不願放棄長久以來在社會、政治與經濟的支配地位，而女性被有意與無意的歧視與忽視，1994年係國際家庭年，在其發表的專刊中，談到兩性均等的問題時稱家庭勞力未能平均分配，比較理想的解決方法是男性分擔家庭管理責任，然而事實不然。毛澤東稱中國大陸的男性有三座山——外來的壓力、封建的壓力，與本身的無知與落後，而婦女更增加第四座山，也是最重的即是“男人”，毛澤東體認到最重的那座山不是生下時性別造成的，而是由男性所訂的不公正的社會和經濟結構，毛澤東了解婦女背負的重擔。

本文只從女性觀點作探討，事實上，部分男性扮演一家之主，承擔家庭經濟及重大決策的重擔，且其所扮演的角色，學者稱為工具性的角色(Instrumental role)不善於表達、傾吐，因而也承受很大壓力且未能恰當地舒解而危害身心健康。兩性不能分擔分享，危及婚姻及家人關係，家庭無法健全發展，以女性來說，很多“大男人”主義的配偶均表示若有來生不願與現在的配偶結為夫妻，甚至不願結婚。

二我國婦女與農業現況及問題

我國農家婦女與亞、非其他國家的婦女一樣，在農業發展上佔很重要的角色，表一顯示1965年以來農業就業人口之性別、年齡、結構變動，婦女之農業就業人口所佔比率在26.5％至35.8％間，1993年，婦女佔農業就業人口之29.0％，該項就業人口係指每週在農場工作15小時以上或在農場賺取工資者。而事實上，幾乎大多數農家主婦均參與農業經營，其參與方式如下：婦女獨立經營農場，是男性經營者不在時的替代者，婦女與其他家人是共同經營者，婦女是農場工人或傭工（賺取工資者），婦女是收獲後處理者或農產加工者等。設計提昇婦女營農能力時需視其參與方式而定。

我國對於從事農業經營有傑出表現的婦女也給予肯定、頒定有全國十大傑出專業農民、青年農民及農家婦女的選拔，對於有傑出貢獻者每類每年均遴選十名給予表揚。根據筆者過去參與十大傑出農家婦女之評選工作，因評選標準包括其農業成就，了解到農家婦女之

農業經營知能常常是由夫婿傳授，或自幼在娘家習得，接受農業技術協助或農業推廣服務有限，理由是時間不能配合，忙得難抽暇，受限於不識字與低教育程度，不敢參加或因吸收有限未繼續參加，亦受「男主外，女主內」觀念影響，出外參加會議、訓練是男性權利等。雖然由於各項政府與非政府的措施，我國農村婦女地位漸漸提昇，也較之亞洲很多國家婦女的地位高，然在提昇農村婦女地位與營農能力方面仍有很大的空間。

三農家婦女營農現況、需求與問題初探

為進一步了解前項問題，利用暑期學生實習提供學生實習經驗，民國83年 8 月間，由本會輔導農學院學生在中部地區訪問20名農家婦女，名單是由農會提供（只告以有參與農業經營之婦女即可），該20名農家婦女營農狀況需求與問題等資料，詳如附表二，限於篇幅，只作摘要說明如下：

㈠教育程度：15％未入學，70％國小畢或肄業，10％高中、高職，5％農專，年齡愈輕教育程度有愈高的趨勢。

㈡年齡分布：30歲以下佔10％，31歲～40歲佔25％，41歲～50歲佔30％，51歲～60歲佔35％。

㈢經營主體：20％係婦女獨立經營（其中 3 名的夫婿有工作，另一名夫婿過世）。

㈣經營的種類：60％花卉為主，40％水　為主。

㈤參加的組織：65％參加家政班，20％參加產銷班，其他無。

㈥何處習得農業技術？：只有20％提到其技術由農會習得。

㈦技術上的問題何處求助？：只有35％表示由農會與農業改良場得到幫助，而65％求助於親友。

㈧困難與需求等：勞力缺乏，工作時間長，缺乏休息，後繼無人，勞力負擔重，兼顧家庭與農場不易。

需求方面：農業技術、新品種及經營管理資訊之提供，健全運銷制度、生產設備、生產環境的改善與支助、低利貸款、災害救助等。

㈨若有專為婦女營農的講習訓練均表示願意參加。

㈩有關參與決策方面：婦女亦作農場經營與家庭重大事務的決策，但大部分是夫妻共同商量後作決策，而農場經營與家庭重大事務主要仍是丈夫作決策的。

⑪參與農業經營的時間：20％婦女婚前即開始從事農業工作，35％的婦女從農時間在40年以上，25％的婦女從農時間在30～39年間，35％的婦女從農時間在20～29年間，可見該等婦女從農的時間均相當長。

四提昇婦女營農能力為農委會當前重要施政項目

84年度在農業綜合調整方案項下，行政院農委會針對提昇婦女營農能力，已結合農業經營專家，農村生活改善及農村婦女教育，專家著手研究農家婦女在農業經營上之角色有關的研究人員將作報告，此外，並派員研習日本農村婦女參與重要產業之輔導與作法，本

年5月18日～5月20日辦理提昇農漁村婦女地位健全家庭發展研討會，請日籍專家齊藤京子女士主講。以上各項措施期對於我國農家婦女在農業經營上的角色，需求與問題作較系統與深入探討，並擷取日本之經驗與作法突破婦女營農的障礙，為農業經營注入新血。

參、提昇婦女營農能力的作法

日本自1975年國際婦女年後就研擬「迎向公元2000年的國家行動計畫」（1977年2月內閣報告）並提出綜合性的十年的措施以改善婦女的地位，此後又提出「迎向公元2000年的新國家計畫」（1987年5月內閣報告），1991年5月第一修正版的「迎向2000年的新國家行動計畫」開始實施，自「迎向公元2000年的國家行動計畫」研擬完成即將改善農村婦女措施列為重要工作，「迎向2001年新農村婦女」使「迎向公元2000年的新國家行動計畫」更具體，更清楚指出方向與必要措施，主要的工作有以下五大項：

1. 改變對農村婦女的認知並採取行動。
2. 改善經濟地位與改善工作、條件和工作環境。
3. 創造吸引人的環境使營農婦女得已舒適地居住與工作。
4. 提供各種發展能力的系統以提昇農村婦女能力。
5. 改善結構以便執行上述各項措施。

至於上述五項工作的內容將摘述於下列相關的作法中。綜合各國專家學者提出開發與運用婦女人力資源提昇婦女的營農能力與生產力的作法如下：

一、改變對營農婦女的認知並採實際行動。

主要的內容為修正對於婦女固定角色的看法，社會上承認她們是負責生產的，同時也是農村社區社交活動的重要成員，並促進婦女參與政策的決定。

(一)在日本，從事農業經營的婦女常不被認為是有工作(job)者，因此岩手縣某地區的從事農場經營的婦女團體，就創造了她們的名片，名片上有她們經營的內容及經營的座右銘。

(二)針對婦女參與農業經營的角色不同，設計改進措施，制定與執行有關婦女營農的政策計畫等必須有婦女參與，並開放接納其意見的管道，方能確保計畫之落實。

(三)增加僱用婦女農業工作人員包括技術與管理人員。

岐阜縣×農協共20位主任，其中4位係女性，長崎縣×農協有多位婦女當主任，因此婦女的意見即可反應於農協之管理中。

日本，近年來有一個趨向即縣市長很積極地評估婦女在農業經營管理的特殊能力，而推荐為「女性農業教師」和「女性漁業教師」，如此一來，從事農、漁業一婦女的心聲即較容易表達並且有效地反映於相關產業政策之決定。

自1988年起，日本訂每年三月十日為農村婦女日，舉辦有關活動促各界對農村婦女的肯定。

(四)各項資料之統計應區分男女資料。因婦女的資料是“立法”“政策”及“計畫”所需。

二、農業發展、研究以及改進方案需針對婦女在農業經營上的困難、障礙、特殊問題與需求等謀求改進。

例如，目前農機幾乎均由男性操作，婦女往往從事機械無法操作的苦役，或不需受訓練的工作，應研究改善。而農家婦女的工作時間往往非常長，所謂“Double Day”，由於婦女往往能將有限的資源與時間運用於對家庭健康有助益的工作，因此若能減少其冗長及苦役的工作，提供婦女受訓練的機會，將對於健全家庭及促進社會發展極有助益。這些改進方案、研究等必須有婦女參與方能確保其實用性。

84年度本會支助國立中興大學進行農家婦女在農業經營上角色之探討研究即由六區農業改良場家政專家及有關的家政推廣工作人員參與實際調查工作。

日本由於從農婦女的增加，以往60公斤包裝的稻穀已改成30公斤包裝，也有多項農機，特別為婦女而設計。

三、積極設計與提供發展能力系統，培育與開發婦女營農能力。

按人口外流的趨勢，婦女較有可能留在農村與農業，因而對於營農婦女之人力資源當積極開發。增加投資於農村婦女的教育與識字工作，提供婦女充分的資訊係發展其潛能的基礎，對婦女的投資即係對整個家庭的投資，尤其係投資於下一代。學者指出教育不只是識字、能力的提昇，並能增加信心。

研究指出——婦女的教育又與嬰孩死亡率成反比關係。

1993年世界銀行報告呼籲教育投資較物質投資在農業經營上有較高的收穫，研究指出四年的基礎教育，增加10％以上的生產力（其他條件均等），因能較有效地計劃投入。

四、改善營農婦女的經濟地位與工作條件和工作環境。

兩性均衡發展分擔分享是家庭健全發展的要素，經濟誘因是工作的原動力。研究顯示女性較男性能將金錢使用於「健康」、「預防保健」、「食物與營養」以及「下一代的教育」，而母親的收入（不是父親的收入）與孩子的營養狀況成正比。因此婦女的經濟保障是必須的。

由於子女提供經濟與生活照顧高齡父母的比例有逐年下降的趨勢，因此未雨綢繆為老年期的經濟作計畫也是很重要。

日本農業工作人員輔導農家，甚至是家庭農場應按每個人包括婦女所完成的工作在定期與固定的基礎上獲得報酬，婦女也能夠擁有她們名下資產。（請參看附件三，愛媛縣農林漁部推廣教育科所創的營農婦女收入的計算法）

此外在家庭農場的工作時間、假日、工作訓練機會、工作的安全、健康管理、保護婦女的工作環境（考慮婦女可能懷孕、月經來潮、體力、體型等）等必須改善與澄清。

將家庭經營的農漁業變成公司制是一種澄清工作條件有效的方法。在新瀉縣×鎮有三對夫婦創造一種公司制度的農場經營——明載每天工作八小時，每月領薪水，每星期休息二天，休假也領薪水，有育兒假因而有時間養育子女，也有退休制度，退休也能領到整筆退休金等——他們創造一種不同於傳統的農場工作條件。

在群馬縣，自1966年開始推動「家族協定農業」，近年來每年有45個農家簽約，這個協定清楚規定農場成員（他們均爲家庭成員如父母親、夫妻、子女的關係）的權利、義務和個人的收入等。

五創造吸引人的環境，使營農婦女得已舒適地居住與工作。

(一)支持營農婦女而形成的代工制度：

農忙期、幼兒及高齡者之照顧或爲拓展營農婦女本身的各項活動，需要日托、短期居留（托老）的設施或形成代工制度以舒解忙碌高峰，獲定期休假，應付無法預期的或緊急事件如疾病、傷害或讓婦女參與社交活動等。

例如長野縣某農協的婦女創辦一種「互助系統」——協助烹飪、清潔工作、高齡者照顧和其他家務事，收取較低費用或採代工的方式，在廣島縣某地區的營農婦女亦形成一種設施蔬菜之互助制度，而乳牛農場以往是不可能有休假，近年來，因採「牧場互助制度」，很多牧場均有定期休假。

(二)創造一個舒適的居住環境：

近年來，日本提出「生活優先社會」(Society which gives priority to living)代以「經濟優先社會」(Society which gives priority to economy)，因此對於農村社區有較大的期待，强調農村生活的優點，鼓勵農村居民共同創造一個能夠舒適居住擁有美麗農場及農村景觀的村子。

(三)爲營農婦女形成一個得以廣泛交流的區域：

在日本的農村與都市交流愈來愈多——透過姐妹市、民宿或其他居住(home-stay)計畫，促使農村婦女與其他農村婦女或都市婦女領導人物之交流，使農村婦女能參與多樣活動而豐富其生活內涵而更願意在農村居住。福島縣的金山町是一個典型的例子。

六協助婦女獲得推廣服務、生產資源、資材、資金、生產環境改善、運銷等支持，使其投資獲最大的收穫，增加投資於改進傳統上由婦女負責的農產品收穫後處理、農產品貯存以及農產品加工技術等。

日本政府推動一種農村“創生”計畫，多處町村用該項計畫經費設置味噌及其他婦女從事的農產品、加工設備供該地區婦女使用。

參考資料

1. 木村伸男　“農業の經營發展と女性の役割”。農村生活研究，第38卷第1號，1994.2。

2. 竹內久仁子　“女性農業者の能力開發、參　促進のたあ普及の對應”。ibid

3. 行政院農業委員會、中興大學農經系。日本新農業政策研討會，民國83年4月。

4. 董福星　台灣中部地區農家婦女參與農業經營工作調查研究報告（台大農經系學生暑期實習報告），83年9月。

5. Mary P. Andrews　“Women in Agriculture：Contributions and Strategies”. Paper presented

at the "Seminar on Technology Transfer for Small Farmers" Sep. 1993.

6. Kyoko Saito "Vison of Women and Activities to Improve the Status of Rural Women in Japan", Resource paper presented at Seminar on Women in Farming and Improving Quality of Life in Rural Areas. Sep.27-Oct.7, 1994.
7. Alexandra Stephens "Review of Women's Role in Farming and Improving the Quality of Life in Asia and the Pacific". ibid
8. Alexandra Stephens "Database on Women's Work in Agriculture and Rural Development" ibid
9. Brief Information Relevant to Scheduled Visits In Iwate Prefecture. ibid
10. Atsuko Okajima "Outline of Home Living Improvement Extension Service." ibid
11. United Nations 1994 International Year of the Family Occasional Papers Services, 1/92, Family Matters.
12. Kinko Horike "Current Situation and Activities of Rural Women Groups in Japan" .ibid
13. Summary of Findings of the "Seminar on Women in farming and Improving Quality of Life in Rural Areas", Sep.27-Oct.7, 1994.
14. 長島守正教授著，蔣憲國副教授譯"日本農村的振興與農村婦女的角色"，農政與農情，革新版第34期，民國84年 4 月出版。

表一 農業就業人口之性別年齡結構變動
Agricultural Employed Population by Sex and Age Group.

單位：%
Unit ：%

年別	Year	農業就業人口（千人） Agricultural Employed Population (1,000 persons)	男 Male 小計 Sub-total	男 Male 15－29歲 15－29 Years Old	男 Male 30－59歲 30－59 Years Old	男 Male 60歲以上 Over 60 Years Old	女 Female 小計 Sub-total	女 Female 15－29歲 15－29 Years Old	女 Female 30－59歲 30－59 Years Old	女 Female 60歲以上 Over 60 Years Old
民國54年	1965	1,748	77.2	26.6	42.8	2.8	27.8	14.0	13.5	0.3
55	1966	1,735	73.5	26.2	44.7	2.6	26.5	14.1	12.2	0.2
56	1967	1,723	67.8	23.9	41.2	2.7	32.2	16.0	15.8	0.4
57	1968	1,725	66.8	24.4	39.9	2.5	33.2	16.0	17.0	0.2
58	1969	1,726	66.4	22.2	41.0	3.2	33.6	14.8	18.4	0.4
59	1970	1,681	66.3	21.3	42.8	2.2	33.7	15.1	18.5	0.1
60	1971	1,665	67.6	20.2	45.4	2.0	32.4	13.3	18.9	0.2
61	1972	1,632	65.8	18.3	45.3	2.0	34.2	13.9	20.2	0.1
62	1973	1,624	64.6	16.2	45.5	2.9	35.4	11.0	24.0	0.4
63	1974	1,697	64.2	15.9	44.6	3.7	35.8	10.4	24.8	0.6
64	1975	1,681	65.1	17.3	43.7	4.1	34.9	11.1	23.2	0.6
65	1976	1,641	67.7	18.0	45.5	4.2	32.3	10.0	21.7	0.6
66	1977	1,596	67.8	17.9	45.3	4.6	32.2	9.3	22.2	0.7
67	1978	1,553	69.9	17.7	45.7	6.5	30.1	9.0	20.1	1.0
68	1979	1,380	69.9	15.6	47.2	7.1	30.1	7.4	21.5	1.2
69	1980	1,277	68.9	15.0	46.8	7.1	31.1	7.1	22.9	1.1
70	1981	1,257	70.7	15.2	48.8	7.5	29.3	5.9	22.3	1.1
71	1982	1,284	71.4	15.7	40.1	7.6	28.6	5.6	21.7	1.3
72	1983	1,371	69.5	14.8	47.1	7.6	30.5	5.2	23.7	1.6
73	1984	1,286	69.0	13.8	47.0	8.2	31.0	4.9	24.3	1.8
74	1985	1,297	69.1	13.4	47.4	8.3	30.9	4.3	24.6	2.0
75	1986	1,317	68.4	13.4	46.4	8.6	31.6	4.4	25.0	2.2
76	1987	1,226	69.2	12.3	47.0	9.9	30.8	3.7	24.6	2.5
77	1988	1,113	70.2	11.3	48.5	10.4	29.8	3.3	23.7	2.8
78	1989	1,066	71.2	10.9	48.2	12.0	28.8	2.7	22.8	3.3
79	1990	1,064	70.3	10.4	47.6	12.3	29.7	2.7	23.2	3.8
80	1991	1,093	69.9	10.3	47.1	12.5	30.1	2.7	23.3	4.1
81	1992	1,065	70.2	10.0	47.0	13.2	29.8	2.5	22.9	4.3
82	1993	1,005	71.0	9.5	46.9	14.7	29.0	2.5	21.8	4.8

資料來源：「人力資源調查統計年報」，行政院主計處。
Source：Yearbook of Manpower Survey Statistics, DGBAS, Executive Yuan.

附表二　中部地區農家婦女參與農業概況分析

（N＝20）

受訪營農婦女代號	A	B	C	D	E
村落	打　廉　村	柳　鳳　村	柳　鳳　村	柳　鳳　村	柳　鳳　村
年齡(歲)	25	29	36	38	41
學歷	農專	高中	國小	國小	國小
自有耕地面積(甲)	0.5	0.9	0.7	1	0.7
租借耕地面積(甲)	1	0	0	0.2	0
耕種作物種類	盆栽、苗木	康乃馨	仙人掌、苗木	草花、苗木	太陽花
所參加之產銷組織	無	無	家政班	家政班	無
經營方式	夫婦共同經營 男：生產業務 女：經營銷售	以夫爲主	以夫爲主	以夫爲主	以夫爲主
從事農業過程中，沒有從事之部份	因只負責門市部方面之工作，故有關作物栽培方面之工作，並無參與	噴藥、施肥、使用良機械、翻土	噴藥、施肥、整地、較粗重之工作	翻土、噴藥、架設電燈	噴藥、施肥、搭架子
是否有農業外收入	否	否	否	否	否
農會(鄉公所)之最大功能	貸款、 信用儲蓄	補助、訓練班	專業訓練、 借錢	補助農藥、 肥料	補助、貸款
希望農會(鄉公所)加强之服務	無	無	新農業產品，應推廣給農民	技術、資訊方面	品種之改良
是否有參加任何訓練、講習班 目前最想參加之班別	否 經營方面（但必須有時間）	否 銷售方面	否 想，但沒時間	否 技術、病蟲害方面	否 想，但沒時間
農業生產技術從何得來	自己學習、 經驗	丈夫	自己學習、 丈夫	親朋好友、 經驗	丈夫
農業資訊之取得	報章雜誌	報章雜誌、 相關書籍	親朋好友之口頭告之	報章雜誌、 電視報導	——
若遇到耕種技術之問題，第一個想到找誰解決	丈夫	親人	自己研究、 親人	親人、朋友	親人
目前所遇到之困難	1.勞力不足 2.價格不隱	1.勞力不足 2.工作時間太長 3.規模太小 4.娛樂設施不足	1.勞力不足 2.資金不足 3.技術不足 4.風險大	1.勞力不足 2.耕作辛苦 3.風險大 4.價格不穩定	1.風險大 2.技術不足 3.價格不穩定
最需要政府幫忙之處	1.加强經營管理之訓練與輔導	1.健全運銷體制 2.改善生產環境	1.專案貸款 2.改善生產環境 3.加强經營管理之訓練與輔導	1.加强技術之訓練 2.加强經營管理之訓練與輔導	1.災難救助 2.加强技術之訓練（病蟲害）
家庭成員	1男	2女	2男1女	1男2女	2男1女
參與農業生產之時間　婚前(年)	15	0	12	7	12
參與農業生產之時間　婚後(年)	2	7	11	19	16
每年約休息天數 家務如何分擔	幾乎沒休息 全由自己作	48天 全由自己作	不到7天 大部份爲自己作，但父母會分擔	幾乎沒休息 全由自己作	10天 全由自己作
子女從農意願	子女太小，還不知道	子女太小，還不知道	子女太小，還不知道	沒有意願	子女太小，還不知道
有關農業方面之決策，由誰決定	生產丈夫決定，經營行銷由自己決定	丈夫決定	雙方商量	丈夫決定	丈夫決定
有關家中重大事情之決策，由誰決定	雙方商量	大事丈夫決定 小事自己決定	大事丈夫決定 小事自己決定	丈夫決定	大事雙方溝通 小事自己決定

附表二 中部地區農家婦女參與農業概況分析(續)

（N＝20）

受訪營農婦女代號	F	G	H	I	J
村落	柳 鳳 村	陸 豐 村	柳 鳳 村	柳 鳳 村	陸 豐 村
年齡(歲)	45	45	51	54	53
學歷	國小	國小	國小	無	無
自有耕地面積(甲)	0.32	0.5	0.4	0.34	0.7
租借耕地面積(甲)	0.25	0.7	0.34	0.78	1.2
耕種作物種類	菊花	菊花	菊花、草花	菊花、草花	菊花
所參加之產銷組織	家政班	無	無	無	無
經營方式	以夫爲輔（丈夫有其他工作：木工）	以夫爲主	以夫爲主	以夫爲主	以夫爲主
從事農業過程中，沒有從事之部份	噴藥、翻土	噴藥、施肥、整地、培土	噴藥、較粗重之工作	噴藥、較粗重之工作	噴藥、施肥、粗重之工作、困難之工作
是否有農業外收入	是 50%	否	否	否	否
農會(鄉公所)之最大功能	無	資金週轉	——	農保	——
希望農會(鄉公所)加强之服務	無	無	——	市場拍賣	——
是否有參加任何訓練、講習班	否		否	否	否
目前最想參加之班別	但，但沒空	——	想，但有年齡之年制	無	
農業生產技術從何得來	父親	丈夫、親朋好友	經驗	經驗	——
農業資訊之取得	——	——	報章雜誌（花卉協會月刊）	農會發行之刊物	——
若遇到耕種技術之問題，第一個想到找誰解決	朋友	丈夫	親人、朋友	親人	親人、朋友
目前所遇到之困難	1.耕作辛苦 2.風險大 3.價格不穩定 4.資金不足	——	1.勞力不足 2.價格不穩定	1.風險大 2.價格不穩（花價太低則不採收）	1.勞力不足
最需要政府幫忙之處	1.健全運銷體制 2.改善生產環境 3.災難救助	——	1.健全運銷體制 2.加强經營管理之訓練與輔導 3.災難救助（但只說不作）	1.健全運銷體制（搞好拍賣市場	1.健全運銷體制
家庭成員	2男1女	2男	3女1男	2男2女	2男1女
參與農業生產之時間 婚前(年)	10	——	11	13	——
參與農業生產之時間 婚後(年)	22		27	31	
每年約休息天數	幾乎沒休息	——	——	幾乎沒休息	8天
家務如何分擔	全由自己作	全由自己作	全由自己作	全由自己作	大部份爲自己作，但子女會分擔
子女從農意願	沒有意願	沒有意願	沒有意願	意願很高	意願很高
有關農業方面之決策，由誰決定	雙方商量	丈夫決定	丈夫決定	雙方商量	雙方商量
有關家中重大事情之決策，由誰決定	雙方商量	丈夫決定	大事雙方商量小事自己決定	雙方商量	雙方商量

附表二　中部地區農家婦女參與農業概況分析(續)

（N＝20）

受訪營農婦女代號	K	L	M	N	O
村落	南港村	福龜村	柑林村	福龜村	大石村
年齡(歲)	39	39	40	45	45
學歷	國小	國小	國小	國小	國小
自有耕地面積(甲)	2	0	2.3	0.7	0
租借耕地面積(甲)	0	0.4	0	0	6
耕種作物種類	梅子、柚子	玫瑰	梨子、楊桃	玫瑰	枇杷、柑桔、水梨
是否有非農業收入	否	否	是 (66%)	否	否
經營方式	以夫爲主	獨立經營（丈夫去逝）	獨立經營（丈夫外出工作）	共同經營	共同經營
從事農業過程中，沒有從事之部份	全部參與	全部參與	全部參與	整地、噴藥、施肥	全部參與
農業生產技術從何得來	經驗	親朋好友	丈夫	親朋好友、農會	農會 自己學會
農業資訊之取得	農會推廣人員 報章雜誌	農會推廣人員	親朋好友、農藥行	報章雜誌	報章雜誌、農會發行之刊物
若遇到耕種技術之問題，第一個想到找誰解決	農會	親朋好友、農藥店	親朋好友	農業改良場	丈夫、 親朋好友
有關農業方面之決策，由誰決定	雙方商量	自己決定	自己決定	雙方商量	雙方商量
所參加之農會組織	家政班	共同運銷班	家政班	家政班	家政班
參與農業生產之時間 婚前(年)	7	0	4	9	0
參與農業生產之時間 婚後(年)	19	6	22	23	22
每年約休息天數	——	幾乎沒休息	20天以內	——	下雨、有事情就休息
是否有參加任何講習、訓練班	是 （講習）	否	否	是 （講習）	是 訓練班，講習
所參加講習、訓練班之種類獲得那些幫助	家政、梅子方面、作物管理、技術改進	——	——	家政、花卉、技術改進	枇杷、柑桔、梨子 技術進步
希望農會加强之服務	不要紙上談兵應實際去觀摩	補助購買冷藏櫃	健全運銷體制	無	穩定價格
若有專門爲婦女舉辦之訓練班，是否願意參加	是，只要時間允許	是	一半	是	是
家務如何分擔	自己作	自己作，且小孩會幫忙	自己作，且小孩會幫忙	婆婆	自己作，女兒回來時會幫忙
家中事務之決策，由誰決定	大事丈夫決定 小事自己決定	自己決定	大事丈夫決定 小事自己決定	雙方商量	雙方商量
子女管教，由誰負責	自己	自己	夫妻雙方	夫妻雙方	夫妻雙方
家庭與工作是否可兼顧	是	是	是	是	是
若無法兼顧，則以何種爲主	家庭	家庭	家庭	家庭	工作 家庭交給婆婆
子女從農意願	意願太高	子女太小，還不知道	意願不高	沒有意願	父母不願意子女從農
最需要政府幫忙之處	1.加强技術之訓練與輔導 2.健全運銷體制	1.補助購買冷藏設備 2.專案貸款	1.健全運銷體制 2.改善生產環境	1.改善生產環境 2.補助自動噴藥系統 3.保證價格	1.健全運銷體制 2.改善生產環境 3.降低農藥、肥料之成本 4.避免進口農產品

附表二　中部地區農家婦女參與農業概況分析(續)

（N＝20）

受訪營農婦女代號	P	Q	R	S	T
村落	北　港　村	福　龜　村	南　港　村	國　姓　村	南　港　村
年齡(歲)	49	52	52	53	59
學歷	高職	無	國小	國小	國小肄
自有耕地面積(甲)	2　－水田 3.5　－山坡地	0.7	2	2	2甲多
租借耕地面積(甲)	0	0	0	0	0
耕種作物種類	橄欖、梅子、李子、香蕉、樹苗	楊桃、批杷	梅子、檳榔	枇杷、梅子、檳榔	柑桔、竹子
是否有非農業收入	是　(50%)	否	否	否	否
經營方式	獨立經營（丈夫從事農藥、米之生意	以夫爲主	以夫爲輔	共同經營	以夫爲主
從事農業過程中，沒有從事之部份	全部參與	噴藥	全部參與	噴藥、 使用農機械	全部參與
農業生產技術從何得來	親朋好友 農會	丈夫	丈夫、農會	自己學習	親朋好友、 農會
農業資訊之取得	報章雜誌	農會推廣人員 報章雜誌	農會推廣人員 報章雜誌	親朋好友	農會推廣人員
若遇到耕種技術之問題，第一個想到找誰解決	農會、農藥行	農會	農會	農會、 農業改良場	親朋好友、 農會
有關農業方面之決策，由誰決定	自己決定	丈夫決定	丈夫決定	雙方商量	丈夫決定
所參加之農會組織	家政班 共同運銷班	家政班 共同運銷班	家政班 婦女會	家政班	家政班
參與農業生產之時間　婚前(年)	0	12	1	5	9
參與農業生產之時間　婚後(年)	27	29	33	35	36
每年約休息天數	30天左右	下雨就休息	24天左右	10多天	下雨就休息
是否有參加任何講習、訓練班	是 （講習）	是 （講習）	是 （講習）	是 （講習）	否
所參加講習、訓練班之種類獲得那些幫助	家政	家政、楊桃、枇杷	家政	藥、施肥、 土壤	——
希望農會加强之服務	加强推廣精緻農業	須對果菜價格負責改進產銷	新品種研發 能有較好收入	改進包裝 增加公共設施	希望能夠照顧農民
若有專門爲婦女舉辦之訓練班，是否願意參加	是	是	——	是	——
家務如何分擔	自己、婆婆	自己作	自己、媳婦	自己	夫婦分擔
家中事務之決策，由誰決定	夫妻皆可決定	丈夫決定	大事丈夫決定 小事自己決定	自己	夫婦分擔
子女管教，由誰負責	夫妻雙方	夫妻雙方	夫妻雙方	自己	自己
家庭與工作是否可兼顧	是	是	是	是	是
若無法兼顧，則以何種爲主	家庭	家庭	家庭	家庭	家庭
子女從農意願	奉父母之命從農	沒有意願	意願不高	沒有意願	沒有意願，但須奉父母之命從農
最需要政府幫忙之處	1.專案貸款（貸款限制應該放寬）	1.改善生產環境 2.開放外勞	1.改善生產環境（建產業道路、水塔 2.避免進口品之競爭	1.專案貸款	1.改善生產環境 2.專案貸款

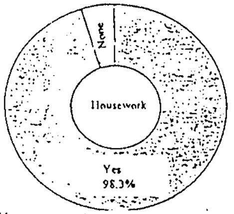
表三　LET'S THINK ABOUT "LABOR COMPENSATION" FROM THE VIEWPOINT OF AGRICULTURAL INCOME

CREATED BY THE EXPANSION AND INSTRUCTION SECTION; AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES DEPARTMENT; EHIME PREFECTURE

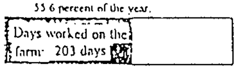
A Role You Have Played. How Much?

The role played by women in mandarin orange farm households.

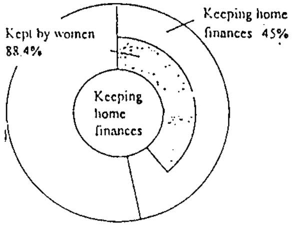
(1) Housework is a given.



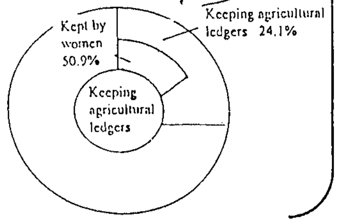
(2) Women work an average of 203 days on the farm.



(3) Also keep the home finances, but...

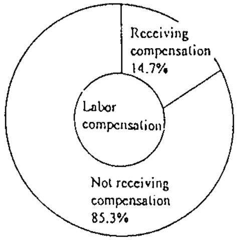


(4) Also keeping agricultural ledgers

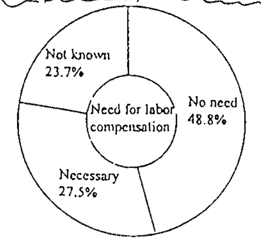


Situation concerning economic evaluation

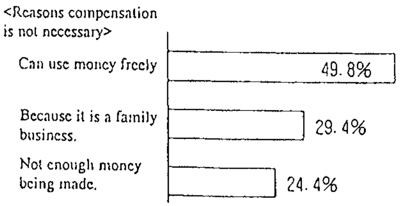
(1) Most women are not receiving compensation.



(2) Number of people who feel it is necessary is small.



(3) Can use money freely so feel there is no need, but.



(4) There are also those who have given up thought of compensation because it is a family business or because there is not enough money being made.

* How much for housework?

Evaluation of housework.

If labor ability units are used, and housework is set at 0.2...
(According to prefectural productivity studies, a labor unit ability of 1.0 is equal to 8,000 yen per day.)

8,000 yen x 0.2 x 365 days = 584,000 yen

584,000円

If part-time work wages are used...

(Average prefectural female part-time wages for 1990: 573 yen per hour)

573 yen x 4.2 hours x 365 days = 878,409 yen

878,409円

The daily housework hours are from a 1985 Lifestyle Improvement Cooperation Member Survey.

- Cook under training: 663.2 yen. Food preparer: 753.8 yen. Nutritionist: 963.2 yen. (All figures for 1990.) Minimum wage: 498 yen (October 12, 1991)

* How much for farm work?

If the labor ability unit for women between 21 to 50 years of age is set at 0.8...

8,000 yen x 0.8 x 203 days = 1,299,200 yen

1,299,200円

* Even at a minimum you should be making: 1,883,200 yen

1,883,200円

This much...

農家婦女營農之角色及其課題

蔣　憲　國
國立中興大學

壹、前　　言

在吾國正積極努力加入關稅暨貿易總協定(GATT) (註1)，以便將來自然地成爲世界貿易組織(WTO)(註2)的會員國之際，如何透過有系統的輔導方案，協助在激烈的國際市場下具有因應的經營對策及能力之企業型的農業經營体持續發展下來，實是當前課題。亦即，遭受著嚴厲的國際市場競爭之下，傳統的家庭農場一方面正面臨著農業的危機，另一方面也面臨著農家持續性的危機，爲了農業、農家的發展，對於農業有強烈抱負且有能力之農業擔當者－－企業型的農業經營体之確保，培育應是當務之急。

然而，以前因農場作業較依賴勞力等因素，論及農業擔當者時農家婦女往往僅被認爲在田間提供一份不足男性勞力的幫傭者而已，更因經濟、社會等之地位貢獻不被保障、認同，農村婦女幾成「看不見地存在」的農民。但是，隨著機械化的進展，國內國外市場導向的時代陸續到來，女性地位、立場逐漸受到保障、尊重，以及農村新娘不足問題等，在先進國家裏農村婦女在農場上的共同經營者(partner)的角色早已不容忽視。

縱然在吾國女性的營農角色已漸受重視，可是目前在法律、制度，推廣事業以及家族意識上仍存著許多問題，阻礙對農業有抱負或對自然有濃厚感情的有些農村婦女不能成爲十足的經營管理者。

貳、問題所在

現在存在限制女性成爲十足的經營管理者之問題是相當複雜的，但是，在此僅從下列數項分述，至於如農家婦女本身的營農現況問題，如營農積極性、營農動機等細目事項，今日其他各篇報告將有所報告，在此暫不深述。

(一)農家婦女在農業經營上的定位不明確

即使是現今，一般在農場上工作者的農村婦女不像一般都市在職婦女們，有著一份屬於自己辛勤工作的勞動報酬，也不如都市婦女們那麼積極地去革除「固定的性別角色之分擔觀念」，爭取他人尊重自己的主張。所以，還有不少農村婦女在農業經營上僅扮演提供部份勞

力之幫傭者角色（註3）。亦即，隨著法律、制度的變化，傳統農村社會中身爲家長者對於其家屬有其絕對支配權力之現象雖已消失，替代「家制度」的「個人尊嚴」，替代「男尊女卑」的「男女平等」雖被謳頌，但是包含農家婦女在內的家族成員的自主性，家族成員間的自律性還未真正札根、茁壯。

此外，至今吾國家庭農場大体上仍是以家庭爲單位來運作，家屬勞動的成果歸屬於家長，身爲經營主之家長所擁有的家產，在實際上雖是個人名義的財產，卻是以家族勞動來維持，而且，家族成員工作所得的收益也歸屬爲身爲經營主的家長。從正面的評價觀念來看，所謂經營如果不整合不同意見成一個決策的話，則經營就不能永續，因此，身爲經營主的家長，在家庭農場上負有整合家屬各員不同的決策意見及家中資源形成一統合的經營体，對外則代表全家負擔風險，行使融資信用農產品販賣之事。因此，身爲經營主的家長，對於家庭農場的貢獻自無可置疑，而且，在吾國一般家庭農場的「經營」與家庭「家計」仍未劃分。再而，吾國家庭農場其農業所得大部分是自家勞動報酬，因此自家勞動的價值評價常被輕視。更何況家長對於後繼者有浩大養育之恩，所以，即使家族成員的自主性，成員間的自律性受到身爲經營主的家長對家的影響力太强而無法落實，家族成員們甚至社會大眾大都還妥協於目前狀況。

但是，一旦經營主配偶及後繼者都參加經營，要回避其在決策參與，經營成果分配上的關心是不可能的，相對地使其能取得自己勞動的成果，持有經營權成功的案例卻處〻可見。可知，今日家庭農場存在著家族整合性經營與個別家屬獨立自主共同參與經營之矛盾。從農村婦女的立場來看，除了上述(1)、沒有自己辛勤工作的勞動報酬－自己工作的經濟上的貢獻沒有被適當評價、認同，(2)婦女在家庭農場中的自主性較低（註4）等不爭事實之外，還有如下的問題：

㈠農地所有權、經管權承受的問題

現土地法第三十條規定：「私有農地所有權之移轉，其承受人以能自耕者爲限，並不得移轉爲共有。………」。又同法之第六條對自耕之定義有如下規定「本法所稱自耕，係指自任耕作者而言，其爲維持一家生活直接經營耕作者，以自耕論。」亦即，私有農地所有權移轉之承受人必須是「能自耕者」－亦係指自任耕作者的農民(註5)。而且，農業發展條例第三條也明文規定農民是指直接從事農業生產之自然人(註6)。從以上可之，爲了扶植自耕農，使其依法取得耕地之所有權、使用權，同時爲防止農地爲非農民的資本家所壟斷，將取得農地的資格限定於直接從事農業生產的自然人是可理解的，但是，從農業經營的內涵而言，農業生產勞力的作業僅是其部分內容，況且從經營者人力投入的考量而言也不一定是他人最不可替代的部分，所以，農地所有權及經營權取得的資格限制應僅以欲取得農地者是否常時地從事農業經營業務判斷基準，而不應該像現在僅强調勞力農作業的投入。

尤其，在日本等國家的先進農家，男性男民爲農場作業技術者，而農村婦女則爲經營管理者的分化現象漸〻地明顯起來(註7)。將來吾國此現象也很可能越來越明顯，可是在現在吾國農地取得者的規定下，對農村婦女要以自己的名義取得農地者而言是不利的。況且，有

些農村婦女一邊要處理家事，又要照顧年幼子女、老邁高齡者，有一點餘暇才可從事田間作業，上述有關農地取得資格及農民資格審查規定都不利於農村婦女取得土地。

除此之外，農地承受人應具有現耕農地(註8)之規定亦限制了本無農地或農地小於0.1公頃之雇農，佃農及其婦女取得農地。

(三)農地及財產繼承之問題

很多農村婦女因認為娘家有撫育之恩、結婚時又令其大費周章(如辦嫁粧)等因素之下，放棄了娘家的財產繼承權，可是，在夫家如丈夫尚未成為經營主之階段，則很多後繼者之妻，無論如何辛勤工作，也沒有丈夫雙親的繼承權。此從民法第一千一百三十八條所規定：「遺產繼承人，除配偶外，依左列順序定之：一、直系血親卑親屬。二、父母。三、兄弟姊妹。四、祖父母。」，便可知農家後繼者之妻子在現行繼承法中的權益未受保障。尤其，萬一丈夫比父親先逝世時，依此世襲相承是孫子具有繼承權，相對地，後繼者之妻什麼也不能繼承。何況，現在亦已邁進了高齡化社會了，年老的丈夫雙親之看護工作大部分需要後繼者的妻子來處理，但是制度上卻沒辦法回報後繼者之妻子，確有失社會公允。

由前述亦可知經營主之妻與後繼者之妻的權益有很大不同，然而，即使是經營主的妻子，在丈夫過世繼承遺產時，也未必依其對此遺產的貢獻而分配其所應得的繼承比例(註9)。而所謂遺產，雖是被繼承人名義下的財產，但是從其形成的過程來看，未必僅是被繼承人的貢獻而已，包括配偶、後繼者配偶及其他家屬的貢獻之情形委實不少。例如，家庭農場中如果經營主配偶或後繼者及其配偶在經營主經營農場期間，提供幾乎「無報償的勞動」來發展農場業務，那麼將其勞動報酬當成對於繼承財產之債權而承認其繼承分是應該的也是必要的。所以，遺產有時是包含貢獻者所應持有的部分。可是在現實上，具有繼承權的人對遺產的形成沒有什麼貢獻的情形的確存在，相反地，不具繼承權之人－如繼承者的配偶卻貢獻很大的情形也確實存在。

此外，在農業上非折舊資產的土地是基本的生產手段，而且，為了降低生產成本，提高經營效率，特別是土地利用型的農業，需要較大規模且集聚成一塊農地，因此，雖我國繼承法，無農地一人繼承制度，但為防止農地的零細化，對農地之繼承有所限制，並在法律條例中積極獎勵一人繼承或承受(註10)。如此，為了防止農地的細分化，確保農業後繼者之政策用意之下，有時反而造成農村婦女放棄繼承權，阻礙其繼承農地。

(四)農業經營相關社會參與及社會福利之資格問題

憲法及基於憲法而制定的民法其規定皆以個人為單位，凡是不以個人為單位的規定大都已被廢除。但是，迄至今日農業及家庭農場相關的法律並非全都如此，大都仍是以家長為代表者之家為單位。

家庭農場以家為單位來經營，在傳統男性偏重主義尚未完全清除的農村社會裡，女性往往不被認為是共同的經營者而僅是丈夫所扶養的家族而已，社會保障、社會參與資格限定也都以家為單位而被設定。例如，與農民所經營農業有相當關係的農會之會員便是一戶以一人

爲限(註11)。此外，現在行政院正規劃的「農民年金保險條例草案」第六條亦規定：「……
…農民及漁民應參加本保險爲被保險。但每戶以一人加保爲限。……」這些規定既設定一戶以一人爲限，則對於農村婦女而言，能爲家之代表者實在寥寥無幾，因此，要達到眞正平等可能尙有一段距離。

參、農家婦女營農地位確立之課題

誠如前面所述農家婦女在營農上的問題是錯綜複雜，因此其對應策略、所應强調課題亦是錯綜複雜，茲簡單從女性自覺、男性理解、社會支援等三方面分述如下：

㈠女性自覺

農村婦女要從「看不見的存在」成爲具有自立性、自主性之「看得見的存在」，本身不能僅空談要爭取權力、地位，首先必須要有靠著自己能力的提昇來獲取別人尊重之自覺，並利用可能的農業相關之學習機會，提昇農業記帳、農產品加工、運銷等營農能力，確立家庭農場的共同經營者之地位，並應積極參與地區社會活動以回饋社會並改正社會「固定的性別角色」之分擔觀念。

㈡男性理解

農村婦女營農上的很多問題，單靠其本身是無法解決。所以，農村男性們應體認現今農業後繼者(包括女性後繼者)不足，新娘不來農村的問題，了解女性營農角色的重要性，對女性以獨立的人格共同參與家庭農場的正面意義給予公正評價，革除「男性僅管事業、女性事業、家庭都要照料」的觀念，並與相關人士共創「安逸工作環境、舒適居住環境、有魅力的農業、農村」以吸引嚮往自然的女性留住、前往農村。

㈢社會支援

除了前述法律、法令的問題中如何站在公正立場使農村婦女更容易在營農上自立起來之外，諸如農會一戶複數會員制度(註12)的創立，農民年金女性加入(註13)的促進，婦女農業士制度(註14)的建立，經營業務代行服務制度(註15)的導入，都是當務之急。此外，爲了對應多樣化的問題，同時提供多方面問題解決對策，以確立農業經營的近代化、自立化，「家庭協定」及「法人制度」的導入推動，亦是不可不重視之課題，但法人制度其實亦是一種協定，且因篇幅所限，下面僅對家庭協定做一較深入的闡述。

家庭協定在一些已開發國家推行已久(註16)，是指經營體的構成員針對經營角色分擔、生活支持及經營權移讓等相關事項做口頭或文書的協定，其目的在藉著農家成員間權利、義務和工作分工等之明確化及世代交替的圓滿化，以强化經營體質、確保經營永續及個別成員的獨立、自主性。其主要具體內容包括，1.共同經營體强化、確立①勞動報酬的支付、紅利的支付，②收益的分配，③經營的部門分擔，④對於後繼者、農村婦女所開創新部門的支援，

⑤家族成員以各自自立的農業者身份，對等的立場來經營家族農業) 2.共同經營之發展 (①經營記帳、所得申告之實施②勞動日誌的記錄③後繼者等的養成教育④經營的角色分擔、經營方針的決定、就業條件等之協議) 3.圓滿的世代交替之實現 (①經營權、經營資產的移讓②農業後繼者與其他後繼者等之商定) 4.家族成員生活條件的確立 (①各種生活協定，如家事勞動的評價，後繼者的婚後居住等約定②老夫婦的扶養、家族年金的支付等) (參考附表1～附表5)。

由上家庭協定的內容可知其對一、女性農業者的就業條件的改善，二、女性農業者成就動機的增強，三、有關經營上的意識改革，四、防止農地細分化等方面是有很大的助益。

然而，在吾國社會，尤其是在「血濃於水」的家裏並不像西歐諸國是以契約、協定爲主的社會，要在家庭內推行口頭協定、甚至契約協定，剛開始時在心理上有所抵抗感是當然之事，尤其在男性家長制社會裏更會因與家裏原本營運原則相違，身爲經營主之家長的情感因素及對此協定內容、實施方式認識不清等，會阻礙「家庭協定」之普及。

在今年四月著者們訪調農林廳登記有案稻作大規模受託農家婦女代耕中心經營者之妻290名，在有效問卷250名之中，發現目前實際上自家農業勞動報酬支付等家庭協定各事項上，有口頭或文書的協定之比率大約在17％至23％之間，而且，受訪婦女中其從事農業經營工作年間天數越高，每天家務外尚可從事其他活動（含農業經營工作）時間愈多，經營記帳情形愈詳細之類別，其實際所實施的家庭協定程度也明顯地愈高。顯示出農村婦女實際參與農業經營業務程度愈高者，實際實施家庭協定的程度也愈深。

而且，更一層探問農村婦女對未來家庭協定的期望情形時，發覺在家庭協定各事項婦女希望有口頭或文書協定之比率則高達35％至57％，其中在父母與子女間農業資產移轉上，希望有當事者「文書協定」或希望有「見証人的文書協定」更幾達2成。此外，目前實行家庭協定實際情況與未來的期望情況，在各事項上均有後者遠大於前者之明顯差異。此從，婦女不期望實施家庭協定之第一主要原因，除了對目前已很滿意42％，目前自己掌握經濟大權7％之外，擔心家人感情會淡薄、失和27％、家人無此協定理念13％、在家中地位卑微不可能談論此協定內容7％，便可看出農村婦女如能避免一些阻礙原因，家庭協定的普及明顯地會更徹底。

肆、結　　論

如何使農家婦女成爲家庭農場自立的共同經營者是農業、農村活性化的要件，但是，以農家婦女之現況而言，農家婦女「自立性的存在」無論從勞動主體、經營主體及所有主體的任一觀念來看都尙在非常不成熟的階段。

今後，不僅止於意識改革，如何更以農村婦女的立場提出其所期待方案，如何對於其工作更適當地評價，如何促其更積極地共同籌劃、共同經營，並配合適合吾國國情之推廣事業方式來推動，才能確實改善現在所存問題，而農村婦女也須自己動員起來，響應提昇婦女地位之自主性活動，塑造自己成爲自立經營者的新形象。

註：

註(1)：General Agreement on Tariffs and Trade 之略稱。

註(2)：World Trade Organization之略稱。

註(3)：此現象可能會因作物別而有不同。但，在針對農林廳登記有案稻作大規模受託經營農家婦女及代耕中心負責人之妻訪調中(調查290名，有效問卷250名)，農村婦女在農業經營業務（如各項田間、農業經營計劃決策、農業經營管理等）上扮演主要角色者都不及8％。

註(4)：前述調查中，僅有17％的農村婦女掌握經濟大權，而且每月可自由使用之錢款以5千元左右最多高達24％，而且在一萬元以下者高達80％。顯示出大部分受訪者的經濟自主權頗低。

註(5)：許松、地政參照法令解釋全書，P61—63，五南圖書，1992年。

註(6)：此外，在「從事農業工作農民認定標準及資格審查辦法」中第三條，亦規定從事農業工作天數每年合計達90日以上者。

註(7)：長島守正、日本農村的振興與農村婦女的角色,農政與農情第34期，P82 -83，1995。

註(8)：詳參「自耕能力證明書之申請及核發注意事項」第7條條文。

註(9)：詳參民法第一千一百三十八條及一千一百四十四條條文。

註(10)：農業發展條例第31條規定：「家庭農場之農業用地，其由能自耕之繼承人一人繼承或承受，而繼續經營農業生產者，免徵遺產稅或贈與稅，並自繼承或承受之年起，免徵田賦十年。」

註(11)：農會第十四條：農會會員每戶以一人爲限。

註(12)：依1995年日本全國農協中央會「農協h漪※伿溼鑶去蚰　碟@齊調查結果報告」，於1990年承認一戶複數組合員之農協已達全部農協之54％。

註(13)：日本農業者年金制度於1990年修改條文，認爲丈夫在年金加入期間中萬一逝世，妻子如果繼承農地成爲農業經營主時，允許妻子有加入的資格。

註(14)：日本有些都道府縣將優秀農業領導者認定爲農業士，由其協助指導活動，參與地區活動。其中婦人農業士至1991年爲近三百名爲1988年之3倍左右。岩崎由美子，農業士制度における女性登用の現狀と今後の方向性，農村生活研究第38卷2號，P 22-28，1994。

註(15)：此制度在EC很盛行，在日本則在酪農較爲盛行，藉此制度的施行，可以舒解農家婦女工作繁重，沒有固定休閒時間之問題。中村應次，家族協定、年金、相續・ヘルパ－制度入門，p48-62，農山漁家生活改善研究會，1993。

註(16)：日本從1964年已開始推行，德國「農場讓渡契約」，法國GAEC（農業共同經營體）也已推行多年。日本全國農業會議所，進めよう！「家庭經營協定」と法人化，P5，1993。

附表(1)

農業經營親子協定書

甲　　河西郡芽室丁
　　　A・F
乙　　河西郡芽室丁
　　　A・S

(目　的)

第 1 條　本協定書爲經營主A・F(以下稱甲) 及後繼者A・S(以下稱乙)，爲了促成現代的農業經營，讓後繼者學習之實際情況，藉著對於今後的農業經營負有責任之參加以建設和諧、明朗的家庭爲目的。

(試行方案協定)

第 2 條　乙得接受甲及農業相關團体之指導，以提高農業生產而努力。瞭解營農的實際情況，爲學習經營技術，乙得以農家簿記等來記帳，對甲提出。

(計劃的建立)

第 3 條　長期營農計劃及年度別農業經營改善計劃，應以甲乙雙方協議作成。

(勞動報酬)

第 4 條　甲對於乙之勞動報酬如下所協定。

(1)甲對於乙勞動報酬月支　圓，每月月底匯入乙的農協普通儲蓄帳戶。

(2)甲對乙每年必須支付一次獎金，其金額須考慮其年度的收成情況等，於甲乙協議上決定。

(3)有關勞動報酬之加薪，須考慮年齡、經驗等，每次以甲乙協議爲準。(教育)

第 5 條　甲應爲乙之教育特別關照，積極讓他參加各種農事進修會、研究會、考察等。

(其他)

第 6 條　本協定所遺漏的事項，除了以每次甲乙商討來決定外，如有變更訂正事項時，得對農業委員會進行改訂之要求。

本協定書制訂 3份，各自簽名蓋章後由甲乙各持1份，另1份由芽室丁農業委員會保存。

平成　年　月　日

甲　　A・F　　印
乙　　A・S　　印
見証人　　芽室丁農業委員會會長　印

附表(2)

農業經營親子協定書

甲　　　河西郡芽室丁
B・F
B・M

乙　　　河西郡芽室丁
B・S
B・W

(目　的)

第 1 條　本協定書為經營主B・F與其妻B・M(以下稱甲) 及後繼者B・S 與其妻B・W(以下稱乙)，為了促成現代的農業經營，讓後繼者學習之實際情況，藉著對於今後的農業經營負有責任之參加以建設和諧、明朗的家庭為目的。

(試行方案協定)

第 2 條　乙得接受甲及農業相關團体之指導，以提高農業生產而努力。瞭解營農的實際情況，為學習經營技術，乙得以農家簿記及勞動日記，對甲提出。

(計劃的建立)

第 3 條　長期營農計劃及年度別農業經營改善計劃，以甲乙雙方協議作成。

(勞動報酬)

第 4 條　甲對於乙之勞動報酬如下所協定。

⑴甲對於乙勞動報酬月支　圓，對乙之妻，月支　圓每月月底匯入乙農協普通儲蓄帳戶。

⑵甲對乙每年必須支付一次獎金，其金額須考慮其年度的收成情況等，於甲乙協議決定。

⑶有關勞動報酬之加薪，須考慮年齡、經驗等，每次以甲乙協議為準。

(經營權之移讓及資產的讓渡)

第 5 條　甲應考慮乙的年齡、經驗等，以便將來農業經營權限之全部移讓予乙，農用資產亦免費讓渡。

⑴有關資產讓渡方法，在甲乙雙方協議上決定。

(教育)

第 6 條　甲應為乙之教育特別關照，積極讓他參加各種農事進修會、研究會、考察等。

(其他)

第 7 條　有關本協定遺漏的事項，除了以每次甲乙商討來決定外，如有產生變更事項時，得對農業委員會進行變更協定之要求。

本協定書是制訂 3份，各自簽名蓋章後由甲乙各持1份，另1份由芽室丁農業委員會保存。

平成　年　月　日

甲　　B・F　　印
乙　　B・S　　印
見証人　　芽室丁農業委員會會長　印

附表(3)

家族農業協定書

甲　　　河西郡芽室丁
　　　　　C・F
　　　　　C・M
乙　　　河西郡芽室丁
　　　　　C・S
　　　　　C・W

(目　的)

第 1 條　本協定書爲經營主C・F與其妻C・M(以下稱甲) 及後繼者C・S與其妻C・W(以下稱乙)，爲維持或增進近代的家族關係，在農業經營中防止必要的農用資產分割，讓後繼者具有經營之意願和責任，謀求農業經營之現代化，同時保障甲之老年生活，以建設和諧、明朗的家庭爲目的。

(目標的建立)

第 2 條　依上述目的之達成，而實行下列所定之目標。
①甲爲了讓乙在經營裡持有意願與責任，而實施經營權之移讓及農用資產的讓渡。
②甲將資產讓渡後，不能蒙受精神上、經濟上的不安。
③甲從農業勞動退休，得以主動的協助勞動。
④建立長期營農計劃及年度別營農改善計劃，積極的謀求效率及經營現代化。
⑤保障甲老年生活。

(經營權之移讓協定)

第 3 條　在與本協定之同時乙持有經營的全部責任，農業所得以乙之收入營農計劃等應採納甲之意見。

(資產讓渡方法)

第 4 條　資產讓渡方法如下。
①關於甲所有之農地，爲遵守親子關係而無償，移轉所有權。

(慰勞金)

第 5 條　乙對於甲之慰勞金如下之協定。
①乙對於甲之慰勞金，經營主每月 圓，其妻每月 圓月底，並在匯入甲的農協普通儲蓄帳戶。
②乙必須支付甲1年1次獎金，其金額須考慮其年度的收成且參照於甲、乙雙方之協定下。

(其他)

第 6 條　有關本協定遺漏的事項，除了以每次甲乙商討來決定外，如果變更事項時，得對農業委員會進行變更協定之要求。

本協定書是制定3份，各自簽名蓋章後由甲乙各持1份，另1份由芽室丁農業委員會保存。

平成　年　月　日

甲　　C・F　　印
乙　　C・S　　印
見証人　　芽室丁農業委員會會長　印

附表(4)

家族農業協定書

甲　　河西郡芽室丁
　　D・F
　　D・M
乙　　河西郡芽室丁
　　D・S
　　D・W

(目　的)

第 1 條　本協定書爲經營主D・F與其妻D・M(以下稱甲) 及後繼者D・S 與其妻D・W(以下稱乙)，爲維持或增進近代的家族關係，在農業經營中防止必要的農用資產分割，讓後繼者具有經營之意願和責任謀求農業經營之現代化，同時保障甲之老年生活，以建設和諧、明朗的家庭爲目的。

(目標的建立)

第 2 條　依上述目的之達成，而實行下列所定之目標。

①甲爲了讓乙在經營裡持有意願與責任，而實施經營權之移讓及農用資產的讓渡。

②甲將資產讓渡後，不能蒙受精神上、經濟上的不安。

③甲從農業勞動退休得以主動的協助勞動。

④建立長期營農計劃及年度別營農改善計劃，積極的謀求效率性經營現代化。

⑤保障甲老年生活。

(經營權之移讓協定)

第 3 條　在與本協定之同時乙持有經營的全部責任，農業所得以乙之收入營農計劃應採納取甲之意見。

(資產讓渡方法)

第 4 條　資產讓渡方法如下。

①關於甲所有之農地，爲遵守親子關係，甲在農業者養老金之受給時，應無償移轉所有權。

(慰勞金)

第 5 條　乙對於甲之慰勞金如下之協定。

①乙對於甲之慰勞金，經營主每月 圓，其妻每月 圓，並在月底匯入甲的農協普通儲蓄帳戶。

②乙必須支付甲1年1次獎金，其金額須考慮其年度的收成且參照於甲、乙雙方之協定。

(其他)

第 6 條　有關本協定遺漏的事項，除了以每次甲乙商討來決定外，如果變更事項時，得對農業委員會進行變更協定之要求。

本協定書是制訂 3份，各自簽名蓋章後由甲乙各持1份，另1份由芽室丁農業委員會保存。

平成　年　月　日

甲　　D・F　　印
乙　　D・S　　印
見証人　　芽室丁農業委員會會長　印

附表⑸

家族農業協定書

甲　　河西郡芽室丁
　　　E・F
　　　E・M
乙　　河西郡芽室丁
　　　E・S
　　　E・W

(目　的)

第 1 條　本協定書爲經營主E・F與其妻E・M(以下稱甲) 及後繼者E・S 與其妻E・W(以下稱乙)，爲維持或增進近代的家族關係，在農業經營中防止必要的農用資產分割，讓後繼者具有經營之意願和責任，謀求農業經營之現代化，同時保障甲之老年生活，以建設和諧、明朗的家庭爲目的。

(目標的建立)

第 2 條　依上述目的之達成，而實行下列所定之目標。

①甲爲了讓乙在經營裡持有意願與責任，而實施經營權之移讓及農用資產的讓渡。

②甲將資產讓渡後，不能蒙受精神上、經濟上的不安。

③甲從農業勞動退休，得以主動的協助勞動。

④建立長期營農計劃及年度別營農改善計劃，積極的謀求效率及經營近代化。

⑤保障甲老年生活。

(經營權之移讓協定)

第 3 條　甲將考慮乙的年齡、經驗等，以便將來農業經營權限之全部移讓予乙。

(資產讓渡方法)

第 4 條　資產讓渡方法如下。

①關於甲所有資產，爲遵守親子關係，甲在農業者養老金之受給時，農地應無償一併贈與乙。

(慰勞金)

第 5 條　乙對於甲之慰勞金如下之協定。

①乙對於甲之慰勞金而言，經營主每月 圓，其妻每月 圓，並在月底匯入甲的農協普通儲蓄帳戶。

②乙必須支付甲 1年1次獎金，其金額須考慮其年度的收成且參照甲、乙雙方之協定下。

(其他)

第 6 條　有關本協定遺漏的事項，除了以每次甲乙商討來決定外，如果變更事項時，得對農業委員會進行變更協定之要求。

本協定書制訂成 3份各自簽名蓋章後由甲乙各持 1份，另 1份由芽室丁農業委員會保存。

平成　年　月　日

甲　　E・F　　印
乙　　E・S　　印
見証人　　芽室丁農業委員會會長　印

大規模稻作農家婦女農業經營角色之研究

廖耀勛　蔣憲國
國立中興大學

一、研究源起及目的

在我國傳統的農村社會中，因農場作業偏向勞力使用，婦女在體力上不如男性，致使在田間作業上多處於幫工的角色。而且，在以男性爲中心的社會，婦女扮演了多重角色，除農場工作外，擔任生育子女，操持家務，照顧高齡者，又受限於教育程度低，資訊缺乏，很多農業發展計劃，生產資材及資源補助，新技術的轉移，農機之引進，農業推廣訓練等，常常有意無意地將婦女農民排除在外（Andrews ,1994）。此外，婦女農民在自家經營之農場工作常常得不到工資，缺乏經濟自主權及保障，更使得農村婦女在家庭及農場經營上之角色不被重視。

由於過去婦女在農業生產上的工作角色常被忽視，研究者常認爲女性在家庭勞力的分工上是負責家務方面的工作，而農場上的工作則以男性勞動者（大多爲戶長）爲主；因此，婦女在農業生產上變成了「看不見的農人」（invisible farmers）（Kada,1980;Sachs, 1983），但是隨著整體環境的改變，使得農家在兼業化的過程中，男性勞動外移較多的結果，使農場上的女性投入比例昇高；造成農場勞力婦化之現象(pfeffer,1989)。

在國內，過去有關婦女營農方面之研究極少，相關的農業教育訓練也偏重在男性農民身上，很少考量到婦女的需求而設計辦理，而今，農家婦女對農業的重要性及影響性日益提高，在全國各界農業人員全力積極展開因應GATT各項整備措施中，農村婦女因應能力將關係到台灣之農業發展。因此，提高農家婦女之營農能力爲當前重要之農業課題，而要落實此一課題，則需探討當前農村婦女的農業經營參與現況及其影響因素以進而了解各種女性農民之營農問題及需求。

雖然農村勞力婦化的現象早就被提出來討論，但卻少有研究針對勞力婦人化與農場經營關係來探討。過去有人憂慮，由於農村婦女教育程度普遍偏低、往往形成阻礙接受新知而影響到農場之經營效率；但亦有研究發現農村勞力婦人化對農場經營效率並沒有不利的影響，亦即男、女勞動投入於農場生產的結果是一樣的（鄭宜仲，1992）。但是不論勞力婦人化對農場經營是否有利，對於目前正在從事經營工作之女性農民，我們有必要進一步的針對其在農業經營工作上之實際參與情形加以了解並分析婦女營農參與之影響因素。進而了解婦女營

農之問題與需求，更正以往重男輕女之觀念，使得農業推廣教育中以往均以男性勞力爲預期對象之現象能有所調整，因應未來情勢應更加重視婦女農民之實際問題與需求，以提昇婦女農民之經營管理的能力，促進台灣農業的發展。

理論上而言，婦女在農場的農業生產過程中可能扮演下列四種角色中的一種：一、是獨立生產者（independent agricultural producers），即全權負責管理所有生產事務；二、是工作夥伴（partners），即與其先生共同參與所有生產及銷售過程的決策。三、是協助者（helpers）即平時不參與農場生產，只在農忙時期才特別幫忙。最後一種是持家者（home makers），即不直接參與農場生產，只是爲在外工作者準備食物等工作（Pearson,1979）。本文則針對目前稻作經營之實際狀況將稻作農場之經營工作分成：一、田間作業：包括整地，育苗，插秧，除草，收獲等作業；二、農業經營計劃決策：包括農業資金如何使用，農用資材設備如何購買投資，飼料及肥料等農用品如何使用設計，自家或僱用勞動如何設計運用，農產品如何銷售等決策；三、爲農業經營管理事項：包括資金，財務管理；作業，生產管理，勞務時間管理，農產品分級加工等之管理，農產品出貨及運銷通路選擇之管理；四、其它經營者機能活動：包括農業經營目標及策略的確定，有關產銷，管理技術及農產品市場供需之資訊收集，對市場需求，作物生產量之預測，創新採用及技術革新，農業經營目標及成果狀況診斷等；以了解婦女農民在上述各項農場作業，經營決策及管理工作之參與情形。

基於上述，本文之主要目的有下列幾項：

1.了解目前大規模受託經營稻作農家婦女農業經營參與之現況及期望，及婦女農業訊息接觸情形。

2.了解目前大規模受託經營稻作農家婦女農業經營工作所面臨的問題與需求。

3.了解大規模受託經營稻作農家婦女營農參與之影響因素。

二、研究範圍與資料來源

(一)研究範圍

本研究以農林廳登記有案之10公頃以上大規模受託及代耕經營之稻作農家已婚婦女爲研究之對象。

(二)資料來源

本研究資料來源，除參考相關之次級資料及文獻外，主要以調查訪問所收　集之初級資料爲主。本研究調查訪問全省耕地面積（包括自有及租入）在10公頃以上之稻作農家及委託代耕組織班之稻作農家共計有290 戶之大規模稻作農家，調查對象爲大規模受託經營稻作農家中經營主體夫婦之已婚婦女農民，資料期間爲八十三年全年相關資料。

三、資料分析

(一)基本資料

1.年齡

受訪婦女之平均年齡爲45歲，大部份分佈於45－55歲及35－45歲兩組，分別佔35.6%及 34.4%；其次爲55歲以上佔 18.4%及35歲以下佔 11.6%。可見目前大規模稻作受託經營農家，有將近半數婦女年齡在45歲以下。

2.教育程度

受訪婦女之教育程度以國小以下居多，佔了 77.6%，其次爲國（初）中，佔了 13.2%，其次爲高中（職）校，佔了7.6%，而大專程度之婦女僅有 4 人，佔了1.6%。可見目前大模受託稻作農家婦女之教育程度普遍偏低。

3.從農意願

受訪之 250位婦女中有 73.6%的婦女表示願意繼續從事於自家的農業經營工作，有11.2%的婦女表示非常願意；僅有 15.2%的婦女表示不願意。顯示出目前大部份的受訪婦女皆有意願繼續的從事於自家農業經營工作。

4.經營規模（自有＋租入）

受訪農家稻作經營面積平均爲12.1甲，最高達66.3甲，其中以經營面積在10－15甲者佔 47.6%爲最多，其次爲15甲以上者佔 20.4%，其次爲 5－10 甲及 5甲以下，均佔 16.0%。可見在大規模經營者中是以10－15甲者居多。

5.作業代耕規模

稻作作業代耕主要有代整地，代插秧及代收割三項作業，受訪農家平均代整地面積爲34.6甲，平均代插秧面積爲50.6甲，平均代收割面積爲30.7甲。

㈡婦女營農參與現況，農業訊息接觸情形及婦女面臨之問題與需求

1.婦女自家農業經營工作參與現況

婦女在整體「田間作業參與」，「農業經營計畫決策參與」，「農業經營管理參與」及「其它經營者機能活動」參與之平均得分依次爲：8.18，5.86，5.60及4.44分。可見目前大規模受託經營之稻作農家婦女在「田間作業參與」之程度最高，其次爲「農業經營計畫決參與」及「農業經營管理參與」而「其它經營者機能活動」之參與程度最低。顯示出多數婦女仍然必須協助農家田間作業的勞動投入，以解決農家勞力不足之情況。以下分別敘述如下：

⑴婦女在「田間作業」之參與程度

婦女在各項「田間作業」參與，以「收獲作業」之參與程度最高，平均得分爲1.74分。由於收獲作業是稻作經營工作中最重要的項目之一，且大規模受託及代耕經營，由於所需勞動力增加，因此，婦女大多必須與先生一起投入此項重要之田間作業工作之中。其次爲「育苗作業」之參與平均得分1.72分，由於多數農家（ 60.2%）均有育苗及銷售之情形，且此項作業爲農家所得的重要來源，因此，婦女之投入程度亦較高。

⑵婦女在「農業經營計畫決策」之參與程度

婦女在各項決策參與工作中，以「自家或僱用勞動如何設計運用決策」之參與程度最高，平均得分爲1.27分。其次爲「農業資金使用之決策」的參與，平均得分爲1.22分。

⑶婦女在各項「農業經營管理」工作之參與程度

在各項管理工作中，婦女在「農業經營資金及財務等工作之管理」參與程度最高，平均得分爲1.24分。其次爲「農場各項作業及相關生產工作的管理」參與，平均得分爲1.19分。

⑷婦女在各項「其它經營者機能活動」參與之程度

婦女在此部分之參與，以「農場經營目標及成果狀況診斷」之參與程度最高平均得分爲1.04分。其次爲「農業經營目標及策略的確定之活動」之參與平均得分爲0.99分。

2.婦女對自家農業經營工作之參與期望

整體而言，婦女在「田間作業參與」方面，目前實際參與之平均得分爲8.18分，而未來期望參與之平均得分爲6.20分，顯示出婦女們較不願意在未未來投入於勞動粗重的田間作業工作。

而婦女在「農業經營計劃決策參與」、「農業經營管理參與」及「其它經營者機能活動參與」等方面，未來期望參與之平均得分依次爲6.99，6.48 ，5.28分，均高於目前實際參與之平均得分依次爲5.68，6.48，4.44分。

顯示出，婦女對於自家農業經營工作中，需要耗費較多體力之田間作業的勞動工作，參與意願較低，而對於其它經營計劃決策，經營管理，及其它經營者機能活動之參與有較高之意願，此可從前面所述之婦女從農意願得到証實。

3.婦女農業訊息接觸活動情形

本文將婦女農業訊息接觸活動區分爲三類，亦即「團體接觸」，「大衆傳播媒介接觸」及「人員接觸」；以下分別從此三方面來敘述婦女之接觸情況。

⑴「團體接觸」：包含各類農業組織及農業相關之講習會，示範觀摩及訓練之接觸活動的參與。

在整體「農業組織」之活動參與方面計有四題，總分12分，而得分在4分以下之婦女高達84.8%，顯示出婦女在農業組織活動之參與情形普遍偏低。若從平均得分來看，婦女參與「其它農會舉辦之活動」頻度最高，平均得分1.11分。其次爲「家政改進班或農村生活改善之活動」平均得分爲0.94分。

在整體「農業相關之講習會、示範觀摩及訓練」之參與方面，計有六題，總分爲18分，而得分在5分以下之婦女高達73.2%，顯示婦女在此方面之參與情形仍然偏低。

各項目之平均得分以「有關作物栽培方面」爲0.57分最高，其次爲「有關經營記帳」及「有關農產品運銷方面」平均得分均爲0.47分。

⑵「大衆傳播媒介接觸」：包含有報紙（農業相關訊息）、農業雜誌、農業書刊、農業

廣播、農業電視節目、有線電視農業節目、農業相關錄影帶，及利用電腦獲取資訊等八項。依回答給分，總分爲24分。

婦女在整體「大眾傳播媒介接觸」之得分在8分以下者，佔了69.6%，可見半數以上之婦女利用大眾傳播媒介接觸農業資訊之情形仍然不多。

從平均得分來看，平均分數最高者爲「農業電視節目」之1.28分，而其次爲「報紙（農業相關訊息）」之平均得分1.22分，最低者爲「利用電腦獲得資訊」爲0.11分。

⑶「人員接觸」：包含有，自己的先生、鄰居朋友、農用品商人、農會推廣人員、公所推廣人員、區改良場推廣人員、試驗機關推廣人員及農業學校教師等八項。依婦女之回答給分，總分爲24分。

婦女在整體「人員接觸」方面之得分在8分以下者佔26.2%。顯示出婦女在「人員接觸」之頻度較「團體接觸」及「大眾傳播媒介之接觸」來得高。

各項目之平均得分，以「自己的先生」2.59分最高，其次爲「鄰居朋友」1.97分，其次爲「農會推廣人員」1.44分，平均分數最低者爲「農業學校教師」爲0.15分。

可見，婦女在「人員接觸」方面獲得農業相關訊息，最主要的來源仍然是以「自己的先生」爲主，其次爲「鄰居朋友」及「農會推廣人員」，而在公所、區改良場、試驗機關推廣人員及農業學校教師之接觸較少。

⑷婦女從「人員接觸」農業訊息情形

整體而言，婦女在「生產技術」及「經營管理」方面之知識獲得的來源，最重要者爲均爲「自己的先生」，其次爲「農會推廣人員」，而其餘依次爲「鄰居朋友」，「農用品商人」，「區改良場推廣人員」，「公所推廣人員」，「試驗機關推廣人員」，最後者爲「農業學校教師」。

而當婦女遇到無法解決之「生產技術」及「經營管理」問題時，婦女之請教對象，最重要者均爲「農會推廣人員」，其次均爲「自己的先生」而其餘依次爲「鄰居朋友」，「區改良場推廣人員」，「公所推廣人」，「農用品商人」，「試驗機關推廣人員」，最後者爲「農業學校教師」。

4.婦女從事自家農業經營工作面臨的問題及需求，以下分別由不同層面來了解婦女面臨之問題及需求：

⑴婦女自認能力不足最重要者爲「生產技術」方面之能力不足，而其次爲「勞動（含僱工）管理技術」方面之能力不足，而其餘依次爲：「資訊情報收集」，「農產品加工運銷技術」及「財務管理技術」等方面之能力不足。

⑵婦女認爲最不能忍受之農場作業最重要者爲「需吃重搬運的作業」，其次爲「在寒冷的環境中作業」，而其餘依次爲「在大太陽下作業」，「長時間同一姿勢的作業」及「在高溫的環境中作業」等項目。

可見，婦女大多不能忍受田間作業所需的勞動條件，也因此，使得婦女們參與田間勞動作業之意願較低。

⑶婦女不能更加投入農業經營工作之原因中最重要者爲「收益不好」，其次爲「能力不足」，而其餘依次爲「得不到自己應有的報酬」，「沒有時間」及「沒有興趣」等項目。

⑷婦女認爲目前生活上遭遇困難中最重要者仍爲「農業勞動負擔過重」，其次爲「沒有固定之休閒日」，其餘依次爲「家事負擔過重」，「幼齡子女照顧之問題」及「經濟上無自主權」。

⑸婦女認爲自家農業經營工作目前遭遇到之困難中最重要者爲「勞力不足」，其次爲「產品售價偏低不穩定」，而其餘依次爲「農機具設備成本太高機械沒有合理利用」，「資金缺乏」及「沒有農業後繼者」等方面之困難。

⑹婦女對今後自家農業經營工作之期望中，最重要者爲「能獲得與其它產業相等的所得」，其次爲「謀求自家農業企業化」，其餘依次爲「自己能有固定之休閒日」及「成爲家庭農業中具有平等獨立的共同經營者（而非附屬於他人之幫工者）」及「能有屬於自己名義之財產」。

㈢影響婦女農業經營參與因素之逐步迴歸分析

1.影響婦女整體「農業經營參與」之逐步迴歸分析

表一　各變項對整體「農業經營參與」之逐步迴歸分析表

變　　項	R^2	R^2 change	B	β	T
農業訊息接觸頻度	0.2258	0.2258	0.4897	0.3901	7.735***
婦女家事外可從事其它活動時間多寡	0.3162	0.0904	1.7260	0.2854	5.837***
婦女本人掌握家庭經濟權	0.3562	0.0399	6.3828	0.1655	3.437***
婦女農場外日工資率	0.3780	0.0217	1.0303	0.2086	4.244***
婦女從農意願	0.3999	0.0217	4.1722	0.1482	2.931**
中部地區之婦女	0.4176	0.0177	5.2177	0.1793	3.496***
婦女家庭生命週期第一階段	0.4348	0.0172	-15.5203	-0.1507	-3.123**
農家機械化程度	0.4494	0.0146	3.0249	0.1454	2.876**
稻作經營規模（自有＋租入）	0.4609	0.0115	-0.2081	-0.1113	-2.260*

* 表示：$p < 0.05$　　F = 22.796 ***　　常數值＝ −29.3389

** 表示：$p < 0.01$

*** 表示：$p < 0.001$

迴歸方程式：

Y（婦女整體農業經營參與）

$= -29.3389 + 0.4897\ X_1$（農業訊息接觸頻度）

＋ 1.7260 X_2 （婦女家事外可從事其它活動時間多寡）
＋ 6.3828 X_3 （婦女本人掌握家庭經濟權）
＋ 1.0303 X_4 （婦女農場外日工資率）
＋ 4.1722 X_5 （婦女從農意願）
＋ 5.2177 X_6 （中部地區之婦女）
－ 15.5203 X_7 （婦女家庭生命週期第一階段）
＋ 3.0249 X_8 （農家機械化程度）
－ 0.2081 X_9 （稻作自有＋租入之經營規模）

從表一中，可見，影響大規模受託經營農家婦女整體「農業經營參與」之重要因素計有九個變項，其中「農業訊息接觸頻度」最具影響力（β ＝0.3901），九個變項總解釋力達46.09%（R^2 ＝0.4609）。

除了「婦女家庭生命週期第一階段」及「經營規模（自有＋租入）」對婦女「農業經營參與」具負向影響以外，其餘各變項均具正向之影響。此九個變項能使迴歸模型達顯著水準（F ＝22.796，$p < 0.001$），顯示此九個變項對婦女「農業經營參與」之解釋是可以成立的。

2.影響婦女「田間作業參與」之逐步迴歸分析

表二　各變項對婦女「田間作業參與」之逐步迴歸分析表

變　項	R^2	R^2 change	B	β	T
婦女家事外可從事其它活動時間多寡	0. 1178	0. 1178	0. 5166	0. 3309	6. 176***
婦女農業訊息接觸頻度	0. 1748	0. 0569	0. 0878	0. 2712	4. 955***
農家有育苗及銷售行爲	0. 2309	0. 0560	1. 9276	0. 2529	4. 607***
先生教育成度	0. 2742	0. 0432	-0. 3033	-0. 2250	-4. 097***
稻作經營規模（自有＋租入）	0. 2907	0. 0165	-0. 0678	-0. 1405	-2. 591*
婦女農場外日工資率	0. 3043	0. 0136	0. 1546	0. 1212	2. 183*

* 表示：$p < 0.05$　　F ＝ 17.72 ***　　常數值＝ 3.6358
** 表示：$p < 0.01$
*** 表示：$p < 0.001$

迴歸方程式：

Y（婦女田間作業參與）
＝ 3.6358 ＋ 0.5166 X_1 （婦女家事外可從事其它活動時間多寡）
＋ 0.0878 X_2 （婦女農業訊息接觸頻度）

$+ 1.9276 X_3$（農家有育苗及銷售行爲）
$- 0.3033 X_4$（先生教育程度）
$- 0.1405 X_5$（稻作自有＋租入之經營規模）
$+ 0.1546 X_6$（婦女農場外日工資率）

從表二中，可見，影響婦女「田間作業參與」之重要因素計有六個變項，其中「婦女家事外可從事其它活動時間多寡」最具影響力（$\beta = 0.3309$），六個變項總解釋力達30.43%（$R^2 = 0.3043$）。

除了「先生教育程度」及「經營規模（自有＋租入）」對婦女「田間作業參與」具負向影響以外，其餘各變項均具正向之影響。此六個變項能使迴歸模型達顯著水準（$F = 17.72$，$p < 0.001$），顯示此六個變項對婦女「田間作業參與」之解釋是可以成立的。

3.影響婦女「農業經營計劃決策參與」之逐步迴歸分析

表三　各變項對婦女「農業經營計劃決策參與」之逐步迴歸分析表

變項	R^2	R^2 change	B	β	T
婦女農業訊息接觸頻度	0.1630	0.1630	0.1214	0.3319	6.111***
婦女家事外可從事其它活動時間多寡	0.2394	0.0764	0.3708	0.2058	3.847***
婦女本人掌握家庭經濟權	0.3095	0.0701	2.9970	0.2592	5.033***
婦女從農意願	0.3401	0.0306	1.4453	0.1724	3.174**
農家勞動充足度（若婦女不參與）	0.3639	0.0238	-0.6982	-0.1614	-3.025**

* 表示：$p < 0.05$　　$F = 27.92$ ***　　常數值＝ −2.1923
** 表示：$p < 0.01$
*** 表示：$p < 0.001$

迴歸方程式：

Y（婦女農業經營計劃決策參與）
$= -2.1923 + 0.1241 X_1$（婦女農業訊息接觸頻度）
$+0.3708 X_2$（婦女家事外可從事其它活動時間多寡）
$+2.9770 X_3$（婦女本人掌握家庭經濟權）
$+1.4453 X_4$（婦女從農意願）
$-0.6982 X_5$（若婦女不參與之勞動充足度）

從表三，可見，影響婦女「農業經營計劃決策參與」之重要因素計有五變項，其中「婦女農業訊息接觸頻度」最具影響力（$\beta = 0.3319$），五個變項總解釋力達36.39%(

$R^2=0.3639$）。

除了「農家勞動充足度（若婦女不參與）」對婦女「農業經營計劃決策參與」具負向影響以外，其餘各變項均具正向之影響。此五個變項能使迴歸模型達顯著水準（$F=27.92$，$p<0.001$），顯示此五個變項對婦女「農業經營計劃決策參與」之解釋是可以成立的。

4.影響婦女「農業經營管理參與」之逐步迴歸分析

表四　各變項對婦女「農業經營管理參與」之逐步迴歸分析表

變項	R^2	R^2 change	B	β	T
農業訊息接觸頻度	0.1732	0.1732	0.1279	0.3246	6.090***
婦女家事外可從事其它活動時間多寡	0.2428	0.0696	0.4953	0.2607	5.014***
婦女本人掌握家庭經濟權	0.2978	0.0549	2.4855	0.2052	4.010***
婦女農場外日工資率	0.3225	0.0247	0.3263	0.2103	4.042***
中部地區之婦女	0.3492	0.0266	1.9970	0.2185	4.020***
婦女從農意願	0.3638	0.0146	1.0790	0.1221	2.274*
農家機械化程度	0.3755	0.0116	0.7943	0.1216	2.290*
婦女家庭生命週期第一階段	0.3874	0.0119	-3.5794	-0.1107	-2.164*

* 表示：$p<0.05$　　$F=19.047$ ***　　常數值＝－10.1769

** 表示：$p<0.01$

*** 表示：$p<0.001$

迴歸方程式：

Y（婦女農業經營管理參與）

$=-10.1769+0.1279\,X_1$（農業訊息接觸頻度）

$+\,0.4953\,X_2$（婦女家事外可從事其它活動時間多寡）

$+\,2.4855\,X_3$（婦女本人掌握家庭經濟權）

$+\,0.3263\,X_4$（婦女農場外日工資率）

$+\,1.9970\,X_5$（中部地區之婦女）

$+\,1.0790\,X_6$（婦女從農意願）

$+\,0.7943\,X_7$（農家機械化程度）

$-\,3.5794\,X_8$（婦女家庭生命週期第一階段）

從表四，可見，影響婦女「農業經營管理參與」之重要因素計有八個變項，其中「農業訊息接觸頻度」最具影響力($\beta=0.3246$)，八個變項總解釋力達38.74%($R^2=0.3874$）。

除了「婦女家庭生命週期第一階段」對婦女「農業經營管理參與」具負向影響以外，

其餘各變項均具正向之影響。此八個變項能使迴歸模型達顯著水準($F = 19.047$，$p < 0.001$)，顯示此八個變項對婦女「農業經營管理參與」之解釋是可以成立的。

5.影響婦女「其它經營者機能活動參與」之逐步迴歸分析

表五　各變項對婦女「其它經營者機能活動參與」之逐步迴歸分析表

變項	R^2	R^2 change	B	β	T
農業訊息接觸頻度	0.2729	0.2729	0.1622	0.4306	7.922***
婦女本人掌握家庭經濟權	0.3043	0.0313	1.7016	0.1470	2.866**
婦女家事外可從事其它活動時間多寡	0.3333	0.0289	0.2661	0.1466	2.823**
家庭協定	0.3471	0.0138	0.0738	0.1108	2.006*
婦女家庭生命週期第一階段	0.3579	0.0108	-3.5674	-0.1154	-2.270*
婦女對家庭所得中可自由使用金錢之滿意度	0.3693	0.0114	0.7841	0.1181	2.285*
婦女農場外工資率	0.3826	0.0133	0.1750	0.1181	2.282*

* 表示：$p < 0.05$　　$F = 21.423$ ***　　常數值＝－5.7842

** 表示：$p < 0.01$

*** 表示：$p < 0.001$

迴歸方程式：

Y（婦女其它經營者機能活動參與）

$= -5.7842 + 0.1622\,X_1$（農業訊息接觸頻度）

$+ 1.7016\,X_2$（婦女本人掌握家庭經濟權）

$+ 0.2661\,X_3$（婦女家事外可從事其它活動時間多寡）

$+ 0.1108\,X_4$（家庭協定）

$- 3.5674\,X_5$（婦女家庭生命週期第一階段）

$+ 0.7841\,X_6$（婦女對家庭所得中可自由使用金錢之滿意度）

$+ 0.1750\,X_7$（農家機械化程度）

從表五，可見，影響婦女「其它經營者機能活動參與」之重要因素計有七個變項，其中「農業訊息接觸頻度」最具影響力（$\beta = 0.4306$），七個變項總解釋力達38.26%（$R^2 = 0.3826$）。

除了「婦女家庭生命週期第一階段」對「其它經營者機能活動參與」具負向影響以外，其餘各變項均具正向之影響。此七個變項能使迴歸模型達顯著水準（$F = 21.423$，$p < 0.001$），顯示此七個變項對婦女「其它經營者機能活動參與」之解釋是可以成立的。

四、結論及建議

(一)結論：從上述簡短之討論中可以發現以下幾點重要之結果

1. 目前大規模受託經營之稻作農家婦女，其教育程度普遍偏低，國小以之教育程度者高達77.6%。
2. 有高達 84.8%之婦女表示願意及非常願意繼續從事自家農業經營之工作，而若從婦女對自家農業經營之期望來觀察，多數婦女在「田間作業參與」之期望較低，而在「農業經營計畫決策參與」，「農業經營管理參與」及「其它經營者機能活動參與」方面之意願較高。
3. 婦女在農業訊息接觸活動方面之頻度普遍偏低，其中「人員接觸頻度」較高，顯示出婦女很少參與農業相關之組織，訓練講習及示範觀摩活動以獲取相關之農業生產技術及經營管理之知識，且由於教育程度偏低，在農業雜誌，書刊等方面之接觸亦較少。
4. 在影響婦女農業經營參與之因素中，最重要者爲農業訊息接觸活動之頻度及婦女家事工作外尙可從事其它活動時間多寡，顯示出婦女在日常生活中扮演了多重角色，其不但需料理家務且在農家勞力不足之情形下，尙必須投入田間作業之勞動工作造成婦女之負擔過重。而另一方面亦顯示出農業訊息的接觸對於婦女農業經營參與是非常重要的。
5. 在婦女面臨的問題及需求方面：目前大規模受託經營之稻作農家婦女普遍認爲其「生產技術」方面之能力不足，而且不能忍受田間作業工作所需具備的勞動條件，且由於農家勞力不足使得婦女感覺到農業勞動負擔過重。至於在今後的經營方向中，婦女最期望自家農業經營工作能獲得與其它產業相等的所得。

(二)建議

對於大規模受託經營稻作農家而言，婦女之參與營農工作對於自家之農業經營工作是不可獲缺的，然而由於過去之推廣教育及訓練活動均以男性農民爲預期之對象，而乎略了婦女農民之需求。因此，對於目前這些正在從事農業經營工作，具有意願繼續務農之婦女農民來說，透過適當之推廣教育來加强婦女在「農業經營計畫決策」，「農業經營管理」，「其它經營者機能活動」方面之能力，對於農家之經營工作將會更有幫助，進而促使這些婦女農民不僅只是自家農業經營工作中田間勞動作業之附屬於他人之幫工者而已，而更能成爲一位農家中與先生或其它家人具有平等地位之農業經營管理者。

五、參考文獻

(一)中文部份：

1. 鄭宜仲，1992，農場勞力配置，勞力婦化與農場經營效率，國立台灣大學農業推廣學研究所碩士論文。

㈡英文部份：

1. Andrews, Mary P. 1994. Women in Agriculture: Contribution and strategies. Seminar on Technology Transfer for Small Farmers Sep. 1993. Asiam Productivity Organization. Taichung District Agricultural Improvement Station, Taiwan, R.O.C.
2. Kada, R. 1980, Parttime Family Farming. Tokoy: Center for Academic Publications Japan.
3. Pfeffer, M.J. 1989, The Feminization of production on parttime farms in the Federal Republic of Germany, Rural Sociology 54(1):60-73.
4. Sachs, C.E. 1980, The Invisible Farmers. Totowa, New Jersey: Rowman and Allanheld.

附註：

一、本文在農業經營實際及期望參與之工作分成四部分，即：「田間作業」、「農業經營計畫決策」、「農業經營管理」、「其它經營者機能活動」等部份，每部份有5題題目。每題依婦女回答給分，回答幾乎不參與者給(包含全部不參與) 0分，部份參與者給 1分，大部份參與者給 2分，幾乎全部參與者給 3分。各單位題目最高 3分，最低 0分。而各部份各有 5題最高15分，最低 0分。

二、在婦女農業訊息接觸活動方面分爲三部份，第一部份爲「團體接觸」，計有10題，每題依回答給分，回答幾乎都不參加者(包含全部不參加)給 0分，偶爾參加一些活動者給 1分，大部份活動都參加者給 2分，幾乎所有活動都參加者給 3分。第二部份爲「大眾傳播媒介接觸」，計有 8題，每題回答幾乎都不接觸者(包含全部不接觸)給 0分，每週一至二次者給 1 分，每週三次者給 2分，幾乎每天接觸者給 3分。第三部份爲「人員接觸」，計有 8題，每題回答幾乎不接觸(包含全部不接觸)者給 0分，每兩月一次以上者給 1分，每月一次以上者給 2分，每兩週一次以上者給 3分。各單項題目最高爲 3分，最低 0分。

三、平均分數之計算爲各單項題目計分或各部份題目之總分除以回答人數。

花卉農家婦女營農角色之個案初探

林 妙 娟
花蓮區農業改良場

摘 要

邁入二十一世紀，農家婦女在農業經營上之角色有其不容忽視的功能性。目前台灣的花卉經營者，年齡層次逐漸下降，農家婦女所參與的農業經營工作已由單一的協助田間作業趨向多元性的工作項目，項目內容一般而言較偏重財務管理、採收、包裝和運銷的處理。隨著婦女之教育程度提高以及參與農業經營的人力需求性，農家婦女對其夫在農業經營上的決策深具影響力，並因承擔財務管理之任務，在經濟上擁有較大的自主權，地位日益增高中。不過，在家務事的操作和教養子女之責任仍偏勞農村婦女。本文建議今後無論農業和家政的推廣教育，均應以「夫妻爲單位」之召集對象；對於農家婦女在農業經營上的訓練之課程安排，可偏重財務管理、採收、包裝、運銷、勞動時間管理和記帳能力；對於教育程度低、年齡較大者應特別加强資訊吸收和家庭管理的能力；同時有必要在農村全面性推廣預防保健工作，以落實農村福利之推行。

關鍵字：花卉、農家婦女、營農角色。

前 言

我國農家婦女在農業經營上所扮演的角色是相當重要，尤其邁入工商業時代的今天，農村勞力更是加速婦女化。亦即當今的農業生產工作，不能沒有農家婦女。以「人力資源統計月報」（行政院主計處，1993）之資料顯示，在1992年我國婦女佔農業就業人口之29.8％。此數據僅以每週在農場工作15小時以上或在農場賺取工資者統計之，如果包含未達每週15小時之農場工作及協助收穫後處理、農產加工、運送販賣，參與記帳、農情資訊搜集等工作，則比例應高達60％左右，與日本婦女所佔的62.2％農業就業人口（川手督也，1990）之比例相當。

我國入關在即農業將面臨更大的挑戰，婦女在農業經營上是一項重要的人力資源，如何加以開發運用並提昇其營農知能是很重要的（李榮雲、陳秀卿，1994）。並又因婦女之教育程度和女權的日益提昇，以及呼應今年之爲國際婦女年，確有必要重視農家婦女在農業經營上的角色並加以探究。

花蓮區（包含宜蘭、花蓮兩縣）之花卉生產，與西部縣市相較，似乎僅是萌芽階段，然卻有不容漠視的發展潛力，譬如宜蘭縣的觀葉植物，花蓮的玫瑰花、蘭花之栽培等等，尤其宜蘭縣一位花農今年被膺選爲十大傑出專業農民，其所生產之高山羊齒品質絕佳，玉羊齒之產量爲最大宗。宜蘭縣位於大台北都會之鄰界，運銷上較佔地利，花卉產業是深具發展空間。因此，本研究以花卉農家婦女爲對象探究營農婦女之角色。

本文所探究之個案有四個，這四個個案經由轄區改良場花卉專家或農會指導員推薦，年齡均在40歲以下。

內　　容

個案甲：宜蘭縣三星鄉觀葉盆栽營農婦女

一、案主背景：

年齡30歲，大學商學系畢業，是個從事會計工作之職業婦女，利用業餘時間幫農，平均一週的農事工作時數在15小時。半年前曾健康檢查，身體狀況良好。家庭型態爲主幹家庭。

二、經營概況：

民國78年開始經營，經營面積共有2.6公頃，其中0.6公頃爲設施栽培。作物主要爲觀葉植物，盆栽用，項目有黃金葛、鵝掌滕、百合竹、馬拉巴粟、白鶴芋等，其中以黃金葛和鵝掌藤爲最大宗。平日之農事工作由其夫一人承擔，並固定雇用女工一人協助，於農忙期大約6、7、8月時增雇3個女工應急。

銷售市場，以直銷大台北地區的中盤商爲主。目前之營運狀況平均月收入20萬元，月支出25萬元。是處於虧損中，主因在於資金來源全爲貸款，款額高達一千多萬，負擔利息頗重，其次是人事費之負擔。透過記帳作財務分析，工資所佔的成本太高，經過檢討改進，予以調降。以去年和前年相較，工資部分節省10萬元。亦即目前的生產成本已減少10萬元。

三、案主承擔之任務：

案主在營農上的任務主要是記帳、財務分析、資金週轉、市場價格變動分析、假日打雜工等，並透過記帳分析探討降低成本，諸如人事費、肥料費、農藥費、花盆費、土壤費等。由於案主與公婆同住且爲職業婦女，家務事之操作和決策權在公婆。對於農業經營計劃擬定、農事工作之決策權完全由先生作主，但管理帳目、資金運作則完全由案主處理。

四、營農之觀感：

案主婚前從未接觸過農業工作，有關的農業知識是在婚後由先生傳授，或請教農業專家之同事以及翻閱書刊。過去未曾參加有關農業訓練或講習，將來如有機會希望能多多參加。對於當前的經營問題與需求是：植物之生長受到氣候條件限制，以致供需失調，因此企盼能在產期上有所調節以達產銷穩定，則前景會更好。

個案乙：宜蘭縣三星鄉切葉類栽培營農婦女

一、案主背景：

年齡32歲，高中畢業，爲家庭主婦，全職幫農，平均一週的農事工作35小時以上。未做過健康檢查，自覺能工作就是表示身體狀況良好。家庭型態爲核心家庭。

二、經營概況：

民國74年開始經營，經營面積由小而大，目前有7公頃。作物主要爲切葉，項目有高山羊齒、玉羊齒、電信蘭、文竹、八角金盤等。除了夫妻共同投入經營外，每日固定雇用6個女工幫忙，並於播種、種植及採收旺季時增雇多人趕工。

銷售市場以台北濱江花市攤位爲主，少量供應宜蘭地區花商及插花老師。目前之營運狀況，平均月收入35萬元，支出20萬元。可獲利潤15萬元左右。此個案於經營之初即以自己之土地和現有的資金並與他人契作經營，及至有經驗並瞭解市場後，才開始獨立經營進而逐年擴大栽培面積。爲期能從事設施園藝與新品種引進之試種與研究栽培技術，於82年貸款300萬元。

三、案主承擔之任務：

本個案的經營決策者爲其丈夫，案主承擔之任務包含農場工人管理、採收和包裝之負責、與客戶往來、貨源分配、資金調配以及記帳等工作。除了營農工作，家中事務亦負起重大決策與工作之任務。

四、營農之觀感

案主全心全力配合丈夫，支持丈夫在經營花卉上的事業，並能夠投入社區服務工作，因此參加社區促進委員會擔任保健員。過去未曾參加農業經營方面的訓練講習，有關知識與技術靠著請教專家、觀摩別人，與丈夫共同研究。隨著經營上軌道，孩子日漸長大，希望有機會多參加有關農業專業的訓練講習。

對於當前的營農問題與需求是：工資昂貴、天災多、市場供需失調，部分無經驗或不合作之花農常以低價賤售，影響到合理的利潤價格。期望能配合市場需求量作全盤性的規劃栽培花卉種類和面積，以及統一訂定合理的價格。

個案丙：花蓮縣吉安鄉多樣化切花、切葉類栽培營農婦女

一、案主背景：

年齡35歲，高農畢業，是農會推廣員，利用業餘時間從農，平均一週的農事工作16小時。曾做過健康檢查，身體狀況良好。家庭型態爲核心家庭。

二、經營概況：

民國 75年開始經營，經營面積由0.4公頃擴增爲1.1公頃，其中設施園藝爲0.4公頃。作物爲切花、切葉用，項目有天堂鳥、高山羊齒、壽松、曼麗絨、虎尾竹、天門冬、石斛蘭、文心蘭等。案主丈夫亦爲上班族，二人均以利用業餘時間相偕至田間一起工作，原則上粗重、噴藥之工作由案主丈夫負責，餘二人一起做。僅在種植期間臨時雇工幫忙。

銷售方式爲自產自銷，銷售對象爲花蓮的花商或花藝老師。目前之營運狀況，平均月收入2萬5千元，月支出5千元。平均每月可獲利2萬元。此個案未貸款，很少雇工且土地屬已有，因此生產成本低，顯然獲利較佳且穩定。

三、案主承擔之任務：

個案丙由於工作關係擁有較佳的學習機會及資訊來源，對於農業經營上的計劃擬定、管理技術、市場供需資訊搜集以及資金運用、記帳等工作助益良多。個案丙是爲農業經營的主要決策者。案主之家庭爲小家庭，人口簡單，無論是農事、家務事均爲夫妻倆人一起做，可謂是「同進同出，互相合作生活中的內外事務之同林鳥」。

四、營農之觀感：

案主結婚前即因娘家是務農，已有接觸農事工作，並因職業工作爲農會推廣業務，常有機會接觸農業訊息及接受有關訓練和講習。從事農業經營，一則是自己有土地，一則是興趣，並可爲休閒活動以及增加收入來源。

對於當前的營農問題與需求是：市面零售花卉價格偏高，影響消費者購買花卉意願，期望能減少中間商的剝削，全盤性的制定合理售價讓生產者得到合理的利潤，消費者能買到合理價格的花卉，則市場交易熱絡，花卉產業就會蓬勃起來，進而促使國人的生活品質提昇。

個案丁：花蓮縣吉安鄉玫瑰花栽培營農婦女

一、案主背景：

年齡34歲，國小畢業，是家庭主婦，爲全職從農，平均一週的農事工作50小時以上。未曾做過健康檢查，自認身體沒有毛病，也沒有時間做健康檢查。家庭型態爲核心家庭。

二、經營概況：

民國78年開始栽種玫瑰花，之前是種植韭菜，經朋友遊說改種較有前途的玫瑰花，栽培面積 4公頃。作物項目爲切花用玫瑰花一種。經營決策權在案主之丈夫，農事工作則夫妻共同負責，並固定雇用 3個女工幫忙。

銷售市場主要是運至台北市濱江花市拍賣，僅少部分批交花蓮地區的花商。目前之營運狀況平均一個月回收款額約30萬元，支出方面因無記帳，僅憑印象大概之估計，成本負擔最高的是工資一個月9萬元，其次是農藥、肥料大約5萬元，雜支3萬元。至於利潤有多少，未曾仔細計算，也未曾記帳。

三、案主負擔之任務：

案主是個典型的農村婦女，任勞任怨，除了做好家務事外，全力協助丈夫經營農事

工作。可謂幾乎僅有吃飯、睡覺才是休息的時間。家中事務大事由案主先生決定，小事由案主自己處理。

四、營農之觀感：

案主從小在貧困農家長大，習慣農事工作，並認命「爲了生活就是要工作」。有關農事工作之知識、技術是與先生共同工作當中學習而來的。提及參加有關農業訓練或講習表示不知道有這樣的機會可以學習，並自認教育程度低學習效果差並忙於工作無暇參加，如有訓練機會由丈夫參加即可。對於當前的經營問題與需求是：玫瑰花送到拍賣市場其拍賣價格完全受別人掌控，病蟲害嚴重需常噴藥，致成本增加。之外，又受到氣候季節影響花卉品質和價格甚巨。加以花蓮交通不便、運輸成本高，並因農會未設有花卉專用冷藏運輸車，只得搭蔬菜運輸車之便車且置放於最上層，並在下午2時左右運送，對於玫瑰花之品質影響很大，尤其是夏天經由烈日曝曬，花朵運至花市常有已爛軟的現象，以致常有血本無歸之下場。最大心願：建議有關單位能全盤制定合理批售價格，研究抗病蟲害的新品種玫瑰花以及補助一台花卉冷藏運送車或將運送時間改爲晚上。

綜觀上述的 4 個個案，可瞭解到花卉農家婦女在經營上的決策影響力重大，並均有參與經營的工作，工作項目主要是記帳、資金運作、財務管理、市場供需和價格的資訊搜集。楊克仁（1993）所介紹的經營花卉成功個案「海棠園藝農場」，便是在夫妻倆同心協力，經過一番艱苦奮鬥的成果。本研究所探討的個案也佐證了這個事實。就個案甲而言，個案甲是個職業婦女，她仍然需要運用時間及專業能力參與其夫的農業經營工作，且其夫亦表示過，希望她辭掉外面工作全心全力參與農業經營的工作。個案乙之丈夫能成爲今年（84）十大傑出專業農民，更顯示了太太全心全力投入丈夫經營花卉產業工作的重要性。個案丙則充分發揮專業知識和提供訊息，並能直接參與農事生產工作，使得其夫在上班之餘亦能從事農業的經營工作。個案丁更是了不起，配合其夫全程參與所有的農事生產工作，因此，其夫在訪談中曾表示「我太太對我太重要了！沒有她是做不成的！」。是以謂，當前的農業經營農村婦女佔有極重要的角色功能。

結　　論

Gallin(1984)指出，台灣過去二十餘年隨著經濟的發展農村婦女並沒有因爲參與工作提高地位，個人的自主性與權威也沒有增加，這種現象乃是受著傳統的男尊女卑的觀念影響。劉清榕(1976)指出我國農家婦女在工業化的現代仍受傳統「男主外，女主內」分工觀念的支配，在家事上有較大的決策權力，在農事生產上是逐漸參與決策的趨向，而在家庭中的地位雖然漸趨提高，但幅度不大。胡台麗（1985）深入探討農村婦女參與農事工作對其地位之影響性，發現農村婦女參與較多農事的時期，地位有提升的現象，但是如農業是淪爲副業性質，則婦女之地位提昇有限。

由本研究的四個個案可發現，花卉農家婦女普遍較年輕，在家務事上的決策權力較大，

所處的地位並未因在農事經營上的決策權力較小而影響重大。對於參與農事工作的多寡是否會影響其決策權力或地位，也非相對的。以個案丙而言，其所參與農事工作並非較其夫爲多，但卻有較大的決策權力，同時得與其夫一起分擔家務事，取得平等地位甚而有過之。而個案丁，其所參與的農事工作不比其夫少，但一則教育程度較低一則屬於較爲認命型的傳統農村婦女，在農事經營上一切聽從其夫，與其夫共同努力從事農業工作外，還要獨自承擔所有家務事工作，還好其家庭型態爲核心家庭，且擁有經濟上的自由權，所處的地位不致於很低。個案甲和乙在農業生產之決策權均以丈夫爲主，但在經濟上的控管權則爲太太。以個案乙而論，家庭型態爲核心家庭，家務事的決策權以個案乙爲主，參與的農業經營之工作任務相當重要。因此，個案乙所處的權威地位，與其夫是相並行的。再就個案甲探論之，個案甲教育程度較其夫爲高，並擁有會計分析之專業能力，呈現的經濟控制權威性相當大。由夫妻談論當中可觀察出，雖名爲「丈夫作主」，但個案甲擁有絕對的影響力。又個案甲因工作關係，家務事之操作和決策權均爲其公婆，然而家庭的支出費用乃然需要個案甲提供，所以，個案甲在家庭的權威和地位仍然相當重要。此種現象頗能驗證胡台麗（1985）之發現「年輕媳婦的地位隨著家庭結構的變遷提升，她們在公婆經濟控制權減弱的大家庭中享有較大的自由、自主與決策權，………比起以前她們的地位增高許多，而婆婆地位隨之降低，工作量也增加了」。

個案丁本身教育程度爲國小，其夫之教育程度亦僅爲國中，其在農業的經營理念與方式較屬於傳統性，農業的技術大多由其夫傳授，未曾受過專業訓練，也未曾接觸有關的農業書刊和訊息，談及記帳則是，認爲不重要，沒有時間記，也不會記帳。言談之中透露著無奈的訊息－－做農的僅是努力工作，賺不賺錢「看天看人」了（看天指有無天災，看人指市場拍賣價格）。此個案顯示教育程度影響其在經營的知識和決策權，承擔的工作量之大並未因而提昇其地位。

反觀其他 3 個個案，教育程度高，在農業經營上扮演著管理帳目，掌握資金運用，提供農業資訊、市場價格訊息，並常有接觸農業書刊，對於丈夫或自己在農業經營上的決策影響重大。特別是個案甲，學歷高，並因會計方面的專業能力，掌握著其夫在經營上的經濟大權，尤其是透過記帳作財務之分析，診斷出降低生產成本的對策，例如在工資方面一年減少10萬元的支出。是以謂，要提昇農村婦女地位及促進農業發展因應國際的競爭力，應提供農家婦女教育機會，加强指導記帳、閱讀農業科技和市場資訊搜集的能力。

在身體狀況方面，個案甲和丙均爲職業婦女曾做過健康檢查並表示正常。個案乙和個案丁則表示身體沒有什麼毛病，也沒有時間去檢查。個案甲較少參與農事生產工作，個案乙和丙參與較輕的農事工作且未曾參與噴藥工作，對身體之健康狀況似乎較不會有影響。然而最令人耽心的是個案丁，育有 5 個孩子，工作量負荷大，又要幫忙噴藥工作。筆者雖曾告知其工作之關係有必要關心身體的健康，並透過本次之訪談調查計畫可補助500元前往醫院作健康檢查，但個案仍然表示工作忙，工作重要，無時間前往健康檢查。顯然，農村婦女對於身體保健之認知是欠缺的。

本研究僅以花蓮轄區之花卉營農婦女提出四個個案之初探，未能做廣泛或深入的探究，不過，由前述的訪談資料中可發現一些問題，於下提出供有關單位做爲政策推動的參考。

一、重視農家婦女之農業經營訓練

花卉經營者通常較年輕，婦女在經營之決策權的影響力很大，在工資成本較高的情形下以及必須是夫妻同心協力經營的農業工作，應重視農家婦女在農業經營方面的訓練，課程安排可偏重財務管理、採收、包裝、運銷和勞動時間管理。

二、加强指導農家婦女記帳能力

農業經營是一連串「決策」的工作。決策必須根據資訊，農場內部資訊的提供，主要來自記帳。農場的表現反應於各種記帳及記錄之上。吾人分析其結果，不但可偵測目前經營的潛在缺失，作爲改善之依據，尙可策劃未來（段兆麟，1987、1992）。Buckett（1988）更是提出農家記帳在農業經營中佔極重要的地位，由本研究所探究的個案，瞭解農家婦女是負有記帳的任務，但記帳能力之培養有必要加强方能勝任，並進而達到財務分析能力，有助於經營之診斷。

三、加强農家婦女資訊吸收和家庭管理之能力

農家婦女是扮演多重角色，除農場工作外，又必得擔任養育子女、操持家務、照顧高齡者或病患等工作，工作時間量大，加以受限教育程度低，未得有適當機會參加有關的訓練，以致資訊吸收能力缺乏（李榮雲、陳秀卿，1994）。本研究個案丁即是典型之例。對於改善農村生活，增進農家婦女的營農和理家之知能，有必要加强指導農家婦女閱讀有關的資訊能力、指導資源運用、時間管理、簡化家務事以及如何扮演多重角色。

四、農業和家政推廣教育均應鼓勵農家夫妻一起參加

成功的農業經營必須夫妻共同努力，前人的研究及由本研究之探討均足以驗證。同樣的，幸福的家庭生活需要夫妻同心協力經營，但在本研究發現農家婦女在教育子女、家務事的操作上顯然是偏勞，有必要取得其夫一起分擔教育子女和家務事之共識。筆者建議今後的農業和家政推廣教育均應鼓勵以「夫妻爲單位」一起參加，對於農業經營、家庭生活經營之推廣效益會更佳。

五、農村預防保健工作應與衛生單位合作全面實施

一般的農家，少有健康檢查的意識，而曾做過健康檢查的更是少之又少。爲落實農村福利工作應與衛生單位合作，應於農村全面推廣預防保健工作，加强宣導健康檢查的需要性和身體保健的知識。

本研究的限制：

一、研究者所具備農業經營的專業知識不足，在個案研究方法上之運用爲首次，僅以「學習」之程度試探切入本研究。

二、本研究著手研究時間不夠充裕，僅探訪經營較佳的四個個案，加以研究之個案沒有記帳或記帳不詳細，無法作更多更廣泛層面且深入的探究。因此，所發現的問題有限，尙待指正及繼續研究。

參考文獻

主計處

1993 「人力資源統計月報」。行政院主計處編印。

李榮雲、陳秀卿

1994 「因應加入關貿總協定－提昇婦女營農能力」。農業推廣文彙，第39輯，90～94。

胡台麗

1985 「台灣農村工業化對婦女地位的影響」。婦女在國家發展過程中的角色研討會，頁337～238。

段兆麟

1987 「農場企業化經營之財務分析」。興農雜誌，第231期，頁54～61。

1992 「休閒農場財務管理」。台灣農業，台灣省政府農林廳編印，第28卷第4 期，頁48～58。

1992 「農家記帳與財務分析」。講習講義。

1994 「如何實施財務分析及診斷」。台東區農業專訊，第七期，頁13～15。

楊克仁

1993 「家庭農場管理成功個案研究－以經營花卉之創業青年為例」。八十二年度農業推廣研究及發展計畫研究成果摘錄報告，頁99～116。

劉清榕

1976 「台灣鄉村結構變遷中之農家主婦」。台銀季刊，第27卷第1期，頁216 ～238。

川手督也

1990 「新レい農山漁村の女性2001年い向けへ」。へこフいへ，農業と經濟，第59卷1號。

Buckett，Maurice

1988 An Introduction to Farm Organization and Management，2nd Ed. Ch.1.4.5，Pergamon Press.

Gallin，Rita

1984 "The Entry of Chinese Women into the Rural Labor Force:A Case Study from Taiwan，"Journal of Women in Culture and Society Vol.9，no.3，P.383～397.

蔬菜農家婦女營農角色之個案研究

曾 玉 惠
高雄區農業改良場

摘 要

為探討蔬菜農家婦女營農之角色，於高雄市楠梓區擇兩名專業農婦(其一參加農產直銷班，另一名則非為直銷班成員)，就其農務、個人因素、家庭背景因素、農場情境因素，農業經營參與情形及家庭協定等六方面調查分析，結果摘述如下：

參加農產直銷班之農婦在農業經營各項工作之參與程度較度，而且由於工作時間固定，可安排參加個人喜歡的活動與休閒，生活步調較為輕鬆，甚至有多餘的時間兼業。農產品直銷固定超市，價格穩定，不必為產銷問題煩惱。

不論是否掌管家中經濟大權，兩個案皆是夫婦共同決策農業經營計畫，而由先生扮演農業經營各項作業及經營管理的主要角色。

研究個案之兩農婦對於目前之現況皆感到很滿意，但對於家庭協定則有不同的態度與理念。

關鍵詞：婦女營農、農業經營、家庭協定

前 言

中國社會一向有「男主外、女主內」之傳統，一家之主的男主人掌握大權，連農業生產經營與管理亦不例外，農家婦通常依先生之決策任勞任怨從事生產工作，鮮少參與意見。近年來婦女之教育程度與知識逐昇，逐漸與家中男主人平起平坐，甚至在某些方面表現超越先生，對其農場經營之貢獻有目共睹。

今日農婦在農業經營上所扮演的角色，是否僅為單純的生產者，抑或具有實際(或參與)決策權，頗值探究。而對於常年辛勞的農婦，是否應有其該得的酬勞或保障，亦為重題。

本研究基於上述理念，以不同背景、不同經營方式之兩名專業農婦，比較其在農業經營扮演之角色及對目前國內尚未蔚成風氣的「家庭協定」之看法。

材料及方法

一、個案之選擇

本研究擇兩名專業農婦，其中一名種植0.5甲精緻蔬菜(葉菜類如小白菜、空心菜、芥藍菜、萵苣等)，其產品直銷超市。另一名種植2.5分蔬菜(以花菜、大頭菜為主)及1.5甲蕃石榴，其產品則交由市場菜攤販賣。

二、個案研究方式

1. 訪視問卷調查：
筆者親自訪視，以蔣憲國教授設計之「農家婦女在農業經營上角色之研究」問卷表為主，調查其「基本資料」、「婦女個人因素」、「家庭背景因素」、「農場情境因素」、「婦女之農業經營參與情形」及「家庭協定」之各有關問題。
2. 訪視口頭調查：
由筆者與訪視之個案面對問答問卷上較敏感的問題(如主要作物販賣的粗收入、自由使用之金錢及角色扮演等)及問卷上以外之問題(包括生產運銷結合之生產力、產銷平衡之管道、工作時間之安排及目前面臨的問題等等)。
3. 赴個案經營之農場現場觀察其作業情形，以瞭解實況。

結果與討論

種植精緻蔬菜之個案結合婦女生產力並將部分作業機械化，故其每日工作時間僅3－4小時，且為每星期日固定休息，因此其時間安排顯得充裕不忙碌，而有較多空閒時間參加農業經織之多項活動，並能經營一家營業半日的素食自助餐。由於此個案為農產直銷班之班員，其所生產之葉菜直銷超市，故產品價格穩定，不必為產銷問題傷腦筋，同時，對農場經營每筆金錢都記載詳細。此為較成功之個案。

有關生產技術及經營管理之知識來源，上述個案以「配偶」為最重要的指導者，次為農會推廣人員；另一個案則以「鄰居朋友」為知識、技術的主要獲得來源，次為「農用品商人」。

兩個案皆完全投入農場經營，且對自己的農業經營工作意願相當高。家中經濟皆由夫婦共同掌握，但遇重大決策時則尊重一家之主之決定。

對於農家經營之各項工作，成功個案之參與程度較高，為「大部份參與」或「全部參與」，另一個則除了田間作業及財務管理外，以「部份參與」或「幾乎不參與」居多。

比較兩個案在農業經營方面之其他問題如下：

問題＼個案別	個案A (種植精緻蔬菜)	個案B (種植一般蔬菜)
1.目前感覺自己能力不足之方面	勞務（含僱工）管理技術	生產技術
2.認爲最辛苦（吃重）或最不能忍受的農場作業	1.長時間同一姿勢的作業 2.在高溫的環境中作業 3.需吃重搬運的作業	1.在高溫的環境中作業 2.在大太陽下作業 3.長時間同一姿勢的作業
3.在農業經營工作不能更加投入的原因	無此問題，因已相當的投入	沒有時間
4.今後的經營方向最期望者	謀求自家農業企業化	1.自己能有固定的休閒日 2.自己農場工作及家事工作能視爲有給職（有所得
5.目前生活上遭遇之困難	高齡者照顧的問題	沒有固定的休閒日
6.自家農業經營工作目前遭遇之困難	沒問題	產品售價偏低不穩定

由列表可看出個案B所面臨之問題略多。

對於「家庭協定」之看法，個案A認爲對目前之現況相當滿意，雖然目前無協定但彼此有極良好的默契，故未來也希望不用協定只要與家人間彼此有默契即成，換言之，「家庭協定」根本不是問題，也不需去爭取。個案B則不反對「家庭協定」，認爲「家庭協定」有其好處－能促進家人共同合作、促進經營農場效率及更能專心投入農業工作。

綜觀個案A、B之農業經營等六方面，可明顯看出個案A之農業經營方式優於個案B，故能有較滿意之多項成果，生活與產業較能在掌握之中，所以對於其營農角色甚爲滿意，幾乎是無所求了。

參考文獻

1. 林偉煜・1994・八十三年農場經營記帳工作報告・台灣省政府農林廳 P.30～31。
2. 台灣省政府農林廳・1993・台灣省地區農業發展方案・台灣省政府農林廳出版。

3. 台灣省政府農林廳・1993・農業產銷經營組織整合實施要點・台灣省政府農林廳出版。
4. 台灣省政府農林廳・1993・台灣省農業建設會議結論暨廿項重點措施概要・台灣省政府農林廳出版。
5. 張正英・1991・農地利用綜合規劃農民產銷一元作法・台灣省政府農林廳。
6. 陳昭郎・1991・共同經營組織成功運作之探討・農地利用綜合規劃產銷經營研討會。

婦女營農角色個案研究—以經營柑桔爲例

蘇　寄　萍
桃園區農業改良場

摘　　要

農家婦女在農業經營上一直扮演著重要角色。寶山、峨眉鄉是台灣地區桶柑、海梨柑栽培面積最多的地區，秉持著客家民族辛勤、任勞任怨的精神與先生共同經營、管理。

以教育程度、年齡、個人因素等特質，在從事組織活動、決策權、農業經營參與情形及家庭協定訪視個案有不同之看法和人生觀：自主性高的女性在從事農務、家務、孩子管教、經濟權皆是全方位，對家庭協定亦是積極的肯定，而保守、被動的或年長的較以倚賴、認命的心態來面對。因此確立農村女性的「個人地位」，自己設計自己的人生，對未來充滿自信與充實感的人，是需要女性本身、男性、家庭相關團體分工及合作的。

關鍵字：柑桔、農家婦女、營農角色。

一、前　　言

我國農家婦女在農業發展一直佔有重要的角色。在1965年以來農業就業人口之性別、年齡、結構變動，婦女之農業就業人口所佔比率在26.5%至35.8%間，1992年婦女佔農業就業人口之29.8％，該項就業人口係指每週在農場工作15小時以上或在農場賺取工資者。而事實上，幾乎大多數農家主婦均參與農業經營，其參與方式如下：婦女獨立經營農場，是男性經營者不在時的替代者，婦女與其他家人是共同經營者，婦女是農場工人或僱工(賺取工資者)，婦女是收獲後處理者或農產加工者等。

農家婦女之農業經營知能常常是由先生傳授，或自幼在娘家習得，接受農業技術協助或農業推廣服務有限，理由是時間不能配合，忙孩子、家務難抽暇，受限於不識字與低教育程度，不敢參加或因吸收有限未繼續參加，亦受「男主外、女主內」觀念影響，出外參加會議、訓練是男性權利等。我國農村婦女地位較之亞洲很多國家婦女的地位高，然在提昇農村婦女地位與營農能力方面仍有很大空間。本研究目的是以個案方式，針對婦女在柑桔栽培農業作

業中參與之角色，希能突破婦女營農的障礙，爲農業經營注入新血。

二、受訪地區的區位特性

本研究選取新竹縣峨眉、寶山鄉柑桔產銷班員各一戶，受訪地區的特性：

1. 皆爲農業鄉鎮，從事與農業有關的人數比其他職業多，因此，它保留了許多傳統農民的特性。
2. 較偏遠的村落，老年人口比例甚多，可作爲一個鄉村人口老化的典型，在研究上較有代表性。
3. 就區位特性而言，全是客家族。
4. 柑桔品種以海梨柑和桶柑爲主，及少數之茂谷品系。

三、受訪對象基本描述

(一)個案A：是三代同堂、與公公、婆婆、叔叔、妯娌同住之大家庭。先生36歲、案主32歲，兩人皆國中畢業，生有一子四女。婚前娘家從事農業耕作以水稻爲主，對柑桔栽培農事並不瞭解。對身體健康之關心度不高，未曾做過生化檢驗，曾做過子宮頸抹片檢查，沒有吃額外補充維他命之習慣。與先生共同經營柑桔園面積有2甲。

(二)個案B：是三代同堂折衷家庭。先生36歲、案主34歲，兩人皆高中畢業。生有一子一女。婚前娘家在市場做生意，沒有從事農務之經驗。對身體健康之關心度頗高，曾做過X光檢查，沒有吃額外補充維他命之習慣。與先生共同經營柑桔園面積有1.5甲。

(三)個案C：是個案B之婆婆。先生65歲、案主61歲，先生初中畢業、案主小學畢業。從小在農村長大對從事農務很有經驗。以往未曾做過各項健康檢查，參加家政班後對自己身體健康較重視、有吃額外補充維他命之習慣(鈣片、大蒜精油丸)。與先生共同經營柑桔園面積有3.5甲。

四、婦女個人因素

由表1.知道：婦女個人的因素

(一)個案A：在農業組織產銷班活動如講習會、觀摩會等全是由先生參與，農會家政班之組織活動沒有參加過。家中經濟大權完全是由先生爲決策者，家用開支由案主記帳，農業經營管理帳目由先生主導。由於住在偏遠之鄉村，交通不便，若要外出時自己會騎機車前往。

(二)個案B：在農業組織產銷班活動全是由先生參與，農會家政班之組織活動有時間時會部分參與，如烹飪和親職教育、夫妻相處之課程較有興趣，由於孩子還小、公婆外出、

必須留守看家。家中經濟大權全是由案主主導，由於平日不論在農業經營或家中事務之記帳全是自己來，加上會開車，因此參加農會活動、大兒子的幼稚園親子活動或採購物品全是案主掌控。

㈢個案C：是個案B之婆婆。案主之先生是農會理事長，在農會之產銷班活動定是會親自前往，因此案主能參加農會之家政班組織，每次前往參加皆由先生載。家中經濟大權及記帳大小全是由先生主導。

表1. 婦女個人因素之分析

	A	B	C
1.農業組織活動	全是先生參與	全是先生參與	全是先生參與
2.家政班組織活動	沒有參加	部分參加	全部參加
3.經濟大權	先生	自己	先生
4.記帳	自己	自己	先生
5.出外，如何代步	騎機車	自己開車	先生載

五、婦女之農業經營參與情形

由表2.知道：婦女之農業經營參與之情形

㈠個案A：從事農業過程中，沒有從事之部份是柑桔運銷，經營柑桔技術及農業方面之決策都是由先生決定。目前最感能力不足的是生產技術的不夠。最吃重不能忍受的農場作業是長時間同一姿勢的作業，如：在間拔、採收、裝箱柑桔的作業。得不到應有的報酬是在農業經營工作不能更加投入的原因。能獲得與其它產業相等的所得是對今後農業經營方向最期望。目前遭遇最困難的事是幼齡子女照顧的問題。在自家農業經營工作目前遭遇最困難的事是產品售價偏低不穩定。

㈡個案B：從事農業過程中，沒有從事之部份是柑桔管理中的噴藥施肥，因為有一個稚齡之女兒，到現在還沒有接觸，平日由先生負責、有時婆婆也會幫忙。在農業生產技術是由先生告知和自己學習得知，也是目前最感能力不足的所以積極的學習。在寒冷的環境中作業感到是最吃重不能忍受的。在農業經營工作不能更加投入的原因是沒有時間。對今後農業經營方向最期望的是能獲得與其它產業相等的所得。幼齡子女的照顧是目前在農業經營參與無法全力投入的原因。加上勞力之不足在自家農業經營工作上是目前最困難的事。

㈢個案C：沒有從事的農業管理是運銷的工作。柑桔技術及農業方面之決策都是由先生決定的。目前最感能力不足的是資訊情報收集不夠。最吃重不能忍受的農場作業是噴藥、施肥。能力的不足是在農業經營工作不能更加投入的原因。對今後農業經營

方向最期望的是能有屬於自己名義下的資產。有感年齡愈長、體力有限、目前遭遇最困難的事是農業勞動負擔過重。勞力之不足是在自家農業經營工作目前遭遇最困難的事。

表2. 婦女之農業經營參與情形

	A	B	C
1.從事農業過程中，沒有從事之部份	運銷	噴藥施肥	運銷
2.農業生產技術從何得來	先生	先生自己學習	先生
3.有關農業方面之決策，由誰決定	先生	先生	先生
4.目前最感能力不足	生產技術	生產技術	資訊情報收集
5.最吃重不能忍受的農場作業	長時間同一姿勢的作業	在寒冷的環境中作業	噴藥、施肥
6.在農業經營工作不能更加投入的原因	得不到應有的報酬	沒有時間	能力不足
7.對今後農業經營方向最期望	能獲得與其它產業相等的所得	能獲得與其它產業相等的所得	能有屬於自己名義下的資產
8.目前遭遇最困難的事	幼齡子女照顧的問題	幼齡子女照顧的問題	農業勞動負擔過重
9.在自家農業經營工作目前遭遇最困難的事	產品售價偏低不穩定	勞力不足	勞力不足

六、家庭協定

由表3.知道在「家庭協定」個案有不同之看法

(一)個案A：在家庭協定中家務和子女管教全由案主自己分擔負責，而事務之決策由先生決定。若有專門爲婦女舉辦之訓練班，願意參加但由於孩子太小無法前往。對家庭協定之好處看法是可以促進家人共同合作，壞處看法是擔心家人感情淡薄、失和。有關農業資金經營權移讓之協定：

1.家人間對於農業資產如何移讓之協定：目前無協定但彼此有默契，未來希望有文書協定及見証人。

2.與父母或子女對於農業資產如何繼承之協定情形：目前無協定但彼此有默契，未來希望能有文書協定及見証人。

3.家人間對於經營權如何移讓之協定情形：目前無協定但彼此有默契，未來希望

能有文書協定及見証人。

(二)個案B：在家庭協定中家務事會與婆婆分擔，家中事務之決策是夫婦共同決定。子女管教由案主自己負責。若有專門爲婦女舉辦之訓練班，是願意參加的。對家庭協定好處之看法是生活較有保障，壞處的看法是擔心家人感情淡薄、失和。有關農業資金經營權移讓之協定：

1. 家人間對於農業資產如何移讓之協定：目前有口頭上之協定，對未來希望有文書協定但可以沒有見証人。
2. 與父母或子女對於農業資產如何繼承之協定情形：目前有口頭上之協定，對未來認爲有文書協定及見証人最好。
3. 家人間對於經營權如何移讓之協定情形：目前有口頭上之協定，未來希望能有文書協定及見証人。

(三)個案C：在家庭協定中家務事會與媳婦分擔，家中事務之決策是由先生決定。子女管教由案主自己負責。若有專門爲婦女舉辦之訓練班，是非常願意參加。對家庭協定好處之看法是能促進家人共同合作，而壞處之看法是在家中地位微小不可能談論此內容。有關農業資金經營權移讓之協定：

1. 家人間對於農業資產如何移讓之協定：目前無協定亦無默契，對未來希望沒有協定但彼此能有默契。
2. 與父母或子女對於農業資產如何繼承之協定情形：目前與未來都是沒有協定但彼此有默契。
3. 家人間對於經營權如何移讓之協定情形：目前與未來都是沒有協定但彼此有默契。

表3. 家庭協定

	A	B	C
1.家務如何分擔	全由自己作	婆婆分擔	媳婦分擔
2.家中事務之決策，由誰決定	先生	夫婦共同	先生
3.子女管教，由誰負責	自己	自己	自己
4.若有專門爲婦女舉辦之訓練班，是否願意參加	孩子太小無法參加	願意	願意
5.家庭協定之好處	促進家人共同合作	生活較有保障	促進家人共同合作
6.家庭協定的壞處	擔心家人感情淡薄、失和	擔心家人感情淡薄、失和	在家中地位微小不可能談論此內容

7.有關農業資金經營權移讓之協定

	A		B		C	
	目前	未來	目前	未來	目前	未來
(1)家人間對於農業資產如何移讓之協定	2	5	3	4	1	2
(2)與父母或子女對於農業資產如何繼承之協定情形	2	5	3	5	2	2
(3)家人間對於經營權如何移讓之協定情形	2	5	3	5	2	2

註：5.有文書協定及見証人　4.有文書協定但無見証人
3.有口頭上之協定　2.無協定但彼此有默契
1.無協定亦無默契

七、結　　論

加入關貿總協定，我國農業勢將面臨更大的挑戰，青壯人口外流，農村與農業人口高齡化與婦女化，婦女在農業與農村發展上扮演更重要的角色。

本研究中個案背景資料不同對營農角色參與看法是有不同：

㈠個案A：是一位極內向、害羞的女性，在訪談中多次看到她滿臉通紅、欲言又止的表情，都是先生回答。爲多求一子已生四個女孩，雖想參與家政班但爲照顧幼齡小孩及柑桔園中繁重農務之認命。提起她惟一的10歲兒子能協助擔負採收、篩選、裝箱柑桔的工作表示很欣慰，對於家庭協定未來是希望有文書協定及見証人之作法，現階段她已很知足、滿意了。

㈡個案B：是一位活潑、可愛相當有自主性的女性。對柑桔園的作業尤其是農藥、噴洒、施肥正向婆婆努力的學習；大兒子幼稚園的親子活動會開車前往參與；夫妻共同經營柑桔園，本身有記帳且經濟事務有決策權，對未來充滿自信和肯定。

㈢個案C：是一位極傳統的農村婦女，以往是大門不出在家經營柑桔園，由於先生的職務關係，可以參加家政班組織活動，慢慢變得開朗、活潑；但對於家庭決策及經濟等權皆以「夫」爲貴，尤其是問到家庭協定不期望之原因竟是在家中地位微小，不可能談論此協定內容，兒子、媳婦的孝順是案主最得意和滿足的。

八、建　　議

女性從事農業生產，爲確保自己的所得，更進一步以所得來形成資產，安心的爲年老設計生活，提升經濟地位是非常重要。因此提出幾項建議以供參考。

㈠工作應有適當的報酬，以確保資產的形成：提升農家經濟的管理能力，並依實際支給他們的妻子來運用。女性可以個人名義確保其報酬，即有可能積存其資產。財政獨立以妻子的名義購買農地或和丈夫分開營農，導入家族經營之協定和老年經濟的保障。

㈡建立舒適之就業環境：構築具有作業安全、健康管理、母性保護照顧之生產體制，將傳統的採摘作業、腰酸背痛、忍受寒冷等苦惱，經由推廣，相關單位提供新知識、新技術解除採收等作業之痛苦。

㈢農業生活的幫手調整農業勞動制度之引進：尤其是在農忙、家庭中有病人及休假代理人的幫手制度。

㈣農村婦女創業之支援：輔導女性從事市場銷售、農產加工、高齡者飲食服務、當地特產品的餐廳，因此給予創造事業的機會、資金的支援、提升創業能力及建立消費者集團之資訊網路。

㈤農村女性「個人地位」之確立：女性能自由選擇自己的生活方式，自己設計自己的人生，對未來充滿自信與充實感的人一對工作感到驕傲且有充實感。

對工作能充分發揮其能力。

參與地區農業方針之決定。

能感受農村優美環境而生活者。

經常與其他地區村落交流者。

以上五點課題的解決，必須要有女性本身、男性、國家、地方資源及相關團體分工及合作的。

參考文獻

1.陳秀卿：因應加入關貿總協定一提昇婦女營農能力　行政院農業委員會　1994。

2.齊藤京子 林梓聯譯：提昇農漁村婦女地位健全家庭發展　行政院農業委員會　1995。
3.蘇寄萍：農村喪偶老人心理調適之個案研究　中國農業推廣文彙第38輯　民國82年12月。

主題二、「農家婦女在農業經營上所扮演之角色」之討論

農委會技正陳秀卿：

一、〝家庭協定〞立意極佳，在日本推動有其背景，在我國農村也有需要，可由推動家庭溝通，家庭會議，家庭協商或口頭上家庭協定作為家庭決策，特別是資源之開發與支配，家庭勞力分擔，分工合作。

二、肯定婦女營農角色與能力，（很多婦女也證實其在經營管理能力上的成就），提供婦女訓練，提供充分的資訊（生活、家庭、經營時間安排等），改善生產技術，指導記帳，農特產品加工等。

三、讓營農婦女之勞力分擔，除在家庭的分擔外，村里與社區之「互助」，如托兒所、托老所與「代工」制度似可推動。

四、男性農民參與生活改善班是可以研究如何推動的。

省農會組長何銘樞：

台灣的農業推廣工作，係以農會系統為主題，農事工作中除了農業經營外，家政亦是相當重要，均需借重農業推廣系統予以推動，故宜增加家政工作；各區改良場請多多提供經費支援。

中興大學院長李成章：

農村社會的家政工作中，希望將農家財務管理，農家記帳工作納入家政推廣訓練課程中。

中興大學教授蔣憲國：

婦女營農問題之探討，僅是將目前台灣婦女營農現況做較深入分析，並無意將男女之間營農角色上做重大調整。

農試所主任賴吉雄：

目前家庭農場的女性從業人員，她們在產業中所擔任的角色大部份是既是場主又是作業員，因為是為自家人做事，政府的各種勞動法規也不及於家庭農場，而且大部份打從她們心甘情願加入以後，任何工作或任何待遇，她們都能無怨無悔。但將來農業企業化以後，企業內的女性從業人員將不再如在家庭農場內逆來順受無怨無悔。農企業如何有效把握及善用女性從業人員，將成為經營成敗的重要因素之一。而目前針對家庭農場所做的各種研究結果，到那時候都會派上用場。因此建議針對農企業內女性從業人員進

行相關研究，同時對於農場生產流程中各種作業，進行機具與操作改善，使更適合女性員工操作，使女性樂意參與農業產業的發展，加速農業經營調適。

台灣農業生產組織之課題與展望

林　梓　聯
行政院農業委員會

壹丶前　　言

農試所百年慶，農業經營調適研討會，大會籌備會，農業生產組織主題策劃鄭詩華教授指定個人撰寫這一個子題時，即以工作忙，且近年來亦少進行相關研究婉拒。由於鄭教授的熱誠方式，有點趕鴨上架之勢，不得已請教幾位相關的專家學者，有的認爲台灣的農業生產組織問題繁雜，如避重就輕不能針對問題提出討論予以廓清，則有如日本學界所流傳的一句話「雖然見到用刀切割下來，但是不會流血」對研討會是沒有幫助的。若能針對問題討論，而觸及現行的措施或相關業務。正如八萬農業建大軍强行推動，亦非短短的研討會所可溝通清楚，因爲凡涉及推動中的工作，難獲客觀與持平的討論，因此善意的意見，都有可能成爲負面的影響。有的則認爲農業生產組織的概念很清楚再予强調，並將生產組織與非生產組織釐清，把組織上層之統合インテグレーション (Integration) 的中間組織及組織的重疊問題講清楚，讓更多的專家學者、工作人員和農民，經由參與討論、認識農業生產組織的意義，怎樣組織農民，協助其運用組織力量，幫助農民解決農業經營上所遭遇的困難事項，以及減少一些可以避免的錯誤，應該是研討會所要達到的目的。

貳、日本農業生產組織的概況

台灣農業生產組織，無論是戰前或光復後，大都導源或參考日本的做法，而發展過程也亦步亦趨，由於國內推動過程有點自亂腳步，因此在探討我國所存在課題之前，有必要將日本對組織概念、發展過程與概況，作簡要的介紹。（註１）

一、清楚的農業生產組織概念

㈠組織的概念：

1. 組織之定義：兩個以上的農民，爲了適應環境，達成共同的目標，必需調整其相關的組合，以及爲了達到前述目的所促成內部組合的團體。
2. 定義之檢討：

(1)兩個人以上→並非一個人
(2)目標之達成→必須有目標
} 兩個人以上之共同目標。

(3)適應環境→「環境」係指：經濟環境、經濟變化、社會與自然環境與不確定性。
「適應」係指：對策與因應。

(4)必需調整其關係的組合→需要調整＝組織化

調整其關係的組合＝組織
組合 ＝制度
(5)促成內部組合的團體→組織體
} 組織

3.定義之展開：

(1)環境因應對策：不確定性下之環境因應→策略。

(2)目標：組織目標與參加者的個別利益。

(3)調整：①設備與資金，②勞力，③土地，④技術，⑤資訊→管理
(4)組織：合理的科學的組合
(5)團體：組織體制
} 組織化策略、組織管理、結構管理

(二)生產組織：

1.生產組織的定義：兩個以上農民之協力行動的制度。

2.生產組織化之要因：

(1)追求規模與經濟利益。

(2)追求外在的經濟利益：集團的、當地可利用的資訊。

(3)增强因應市場制度。

3.生產組織的各種類型：

(1)依日本農林水產省統計情報部「農業生產組織調查報告書」（1975年）的定義指農業生產組織是，兩個人以上的農家，在農業生產過程中，有關農耕的一部分或全部共同化的協定，所促成結合的生產團體，同時包含農業經營與農作業等的受託組織。

(2)農業生產組織的變遷。

4.生產組織的職能與組織名稱：

(1)提供……資訊銀行（日本所稱的銀行係指有收集與整理再傳播利用之意）。

(2)仲介協調，調整……農地銀行、勞動銀行、機械銀行、土地租金調整組織。

(3)栽培技術之協定……集團栽培組合（集團栽培）。

(4)共同作業。

(5)作業之委託……作業受託組合（代耕組織）。

(6)機械、設備之共同利用……機械利用組合（或機械銀行）。

(7)農地之購買、租借農地、受託經營。

5.生產組織的結構：

(1)組織體制：

①規模與成員

②組織體制—・管理連營主體與決定機構。

・執行主體與機械。

⑵組織的活動：

①企劃、策略。

②活動的種類：土地、勞力、資金、技術、管理、市場、資訊、設備……。

6.生產組織的管理：

⑴策略管理→組織之發展與擴充方向。

⑵分權（工）管理→組織、成員之活性化管理。

⑶業務管理→經常性、固定化之業務管理。

二、日本農業生產組織發展概況

㈠肯定其重要性，加强教學研究與培育人才：

日本於1961年開始推動集團栽培，以集團生產組織推動農業經營，在其制訂此一定義的同時，並已肯定農業生產組織在農業的發展上具有極其重要的地位，也認爲他們已在農業發展過程中尋找到了重要的方法和途徑。因此日本除了採行積極的行政措施加以獎勵與培育外，其學術教育、試驗研究單位以及行政工作人員，對於農業生產組織的類型、實態、結構、特徵、發展過程和管理的探討研究亦至爲積極。因此有關的論文、著書等客觀的資料可稱「汗牛充棟」，充分地提供研究人員、工作人員和農民朋友參考引用，這是可資我們借鏡的。（註２）

㈡目標明確，帶領農業生產組織發展：

日本依1972年農林水產省統計，將農業生產組織之類型區分爲以下的組織機能：（註３）

1.共同作業組織　　2.共同利用組織

3.集團栽培組織　　4.受託組織

5.畜產生產組織　　6.協業經營組織（統收統支性質之共同經營）

各類型組織機能因性能尙可再區分，諸如共同利用尙可區分爲機械的、土地的、設施的、種苗的共同利用，如此區分則尙可細分爲21種之多。經過20多年的發展與不斷探討，於1990年代，農林水產省終於採納東京大學和田教授的建議，將受託組織排除在農業生產組織之外。理由是委受雙方雖然有相互依存關係，也便於生產業務的完成，但是受託者以提高機械利益與經營利益爲其重心，而委託者雖然有減少投資背景，但其重點在於便利耕種之完成，兩者背景與目的有異，而將其排除在外。

另一種發展趨勢，是農事組合法人和有限公司，在1980年代以後有顯著的增加，雖然日本政府對農業經營農事組合法人之輔導至爲積極，諸如對其補助高於一般之生產組織，將組織人數減爲五人，且允許家族法人成立，但是法人組織，所增加數量亦有限，有限公司的成長亦與組合法人相似達到一定程度後增加就遲緩或停滯下來，整個農業生

產組織亦到達一定程度以後其增加亦趨緩，大約是60,000 個組合參加農家占總農家數的20％（據非正式統計約僅13％左右，因有些農民因產業關係參加兩個以上之組織），這是值得重視和注意，其相關資料均如附表1、2。（註4、5、6）

附表1　　日本農業生產組織數的演進

	1972年	1980年	1985年	1991年		
					北海道	都府縣
累積組織數（包含協業組織）	26,928	45,622	59,121	58,295	6,631	51,664

資料：農林水產省「農林業普查」、「農業生產組織調查」。

附表2　　日本農業生產法人的演進

區分	總數	農事組合法人	有限公司
	合計	合計	合計
65年	1295	568	712
75	2879	856	2007
85	3168	1324	1825
91	3748	1541	2184

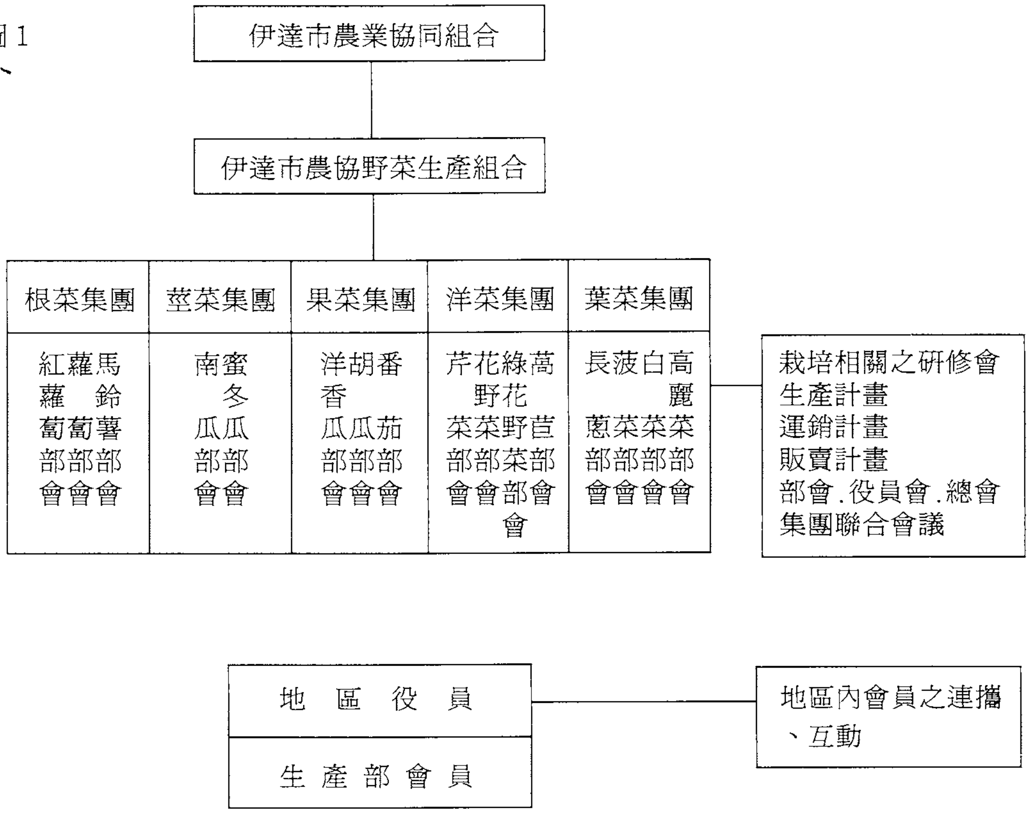
資料：農水省「農地調整年報」。

㈢一元化多功能的農業生產組合：以日本北海道伊達市農業生產組合為例簡介

伊達市未永集落，原為水稻的產地，在1977年代依當地農民意願配合政府政策，改變為蔬菜生產集團，其生產組合政府不同職能單位之參與輔導，分別為農業構造改善單位、協助生產環境，使其由適合稻作生產之環境，改變為適合蔬菜生產，或設施蔬菜栽培，為便於集團生產而組織生產組合，接著由園產單位指導農民蔬菜之生產技術；隨後為推廣教育單位，為相關設施勞力、資源、材料之共同利用，產業種類及產期之調節，有效經營策略之支援；而末端則由農產運銷單位支援產品之運銷，以及運銷有關之集貨、產地市場、倉儲、分級包裝設備事項。構造改善、園產、推廣、運銷等四個單位在同一地區，以職能分工，輔導其產業之經營發展，均以同一農業生產組合為對象支援輔導運作，而且各依職能別指導，分工合作得很順利，並未因不同職能別輔導單位在該地區指

導而由各輔導成立各種生產組合。在國內如果是這類似情況，則在同一地區較常見的是出現三、四個輔導系統的班隊組織，共同利用一個班隊組織而有幾個班名稱或班長的情況也有，但是幾乎沒有用同一組織名稱，並由一位班隊長領導三、四個職能體系輔導之職能運作。伊達市農業生產組合更由於組織健全，在組合之下再分根菜、莖菜、果菜、洋菜和葉菜五個單元並再依蔬菜種類分成14個部會，相當班以下以蔬菜種類分組的組織（如附圖１），且對相關之栽培、生產、運銷、販賣計畫周詳，於1982年被評定為「朝日農業賞」受獎單位。（註７）

圖１、



㈣中間組織體(インテグレーション, Integration)為必要之上層組織也影響班隊功能之良窳：

農業生產組織，除了生產經營活動外，尚包含販賣組織、農協的組織等各該組織之相互關連的綜合化性質。從地區農業經營機能而言，是個別農業經營、農協、農業委員會、土地改良區、市町村或者是農業管理中心等構成組織體系，此一綜合基層各項組織之上位之農業組織稱之為「中間組織體」。並且強調此一中間組織體的運作機能的良窳，關係到基層農業生產組織的存在、維持與發展。

高橋正郎教授並以三個成功的個案印證其論點：（註８）

1.靜岡縣大濱町，在農業構造改善事業中，成功的實施全町之稻作協業化經營。

2. 高知縣、農協縣園藝連合會，建立全縣統制運銷體制，從個別生產組合，形成企業化以因應市場需求，並進一步達到獨占冬季之果菜市場業務。
3. 大分縣日田市農協，由農協設置肉品加工廠，由生產到加工、販賣階段一貫的體系，農協是惟一的中間組織體。

參、台灣農業生產組織的概況與演進

多數小農的國家，爲擴大農場經營規模，提高農業勞動生產力，改善農業結構，經由獎勵輔導措施中，發展適合其國情的農業生產組織，其中德國所倡導的農業機械銀行，且是一種國際性的組織，並舉辦過多次國際性會議，以推廣其經驗。農業生產組織的觀念直到民國71年才介紹到國內，並且在工作計畫、工作手冊、補助教材中介紹給工作人員和農友，但是在農漁業普查，農業發展條例等有關規定中尙無其用語或名詞，而農業生產組織的類型、結構、特質、實況、發展過程、組織管理、調查研究等等均尙未展開，對我國農業生產組織的發展影響同樣深遠。

在農業經營的形態分類，農業生產組織是一種重要的經營方式，經由生產組織促進產業經營，以擴大農場經營規模，另一方面經由組織的力量來增進代營代耕的機會，防止生產設備的過度投資，提高機械設備之利用效率，便利留農者與離農者雙方，解決勞力不足，且經由農業生產組織促成農業生產區之形成，提高設備利用型農業經營效率，便利產品的運銷，技術開發，市場與產地競爭的因應，因此小農經營國家，大都致力於農業生產組織的研究與有效實務的探討，以尋找出有效組織方式、結構與類型，來帶動組織發展。期以在未來農業經營上扮演更重要的角色。

一、農業經營必需有組織的理由

㈠現代化社會是一個組織的時代：現代社會是完全由大規模的組織所支配，而農民僅僅是弱小的農業耕種者，更需要個別的農家結合成較大的農家群，假若農業本身沒有組織，便無保護自身利益和提高生產效率的憑藉。

㈡農業生產過程無法完全依賴自己家族的勞力來完成：農業經營爲提高所得，但高齡化之勞動力面臨著農田設施與農業機械充分利用的問題，以及農業生產過程無法完全依賴自己家族勞力來完成，需要農家群之相互支援。

㈢農產品需要結構的變化：由於農產品市場需要的多樣化以及其生產過程、技術開發、運銷過程之激烈變化，必須經由農民組織的力量才能做好各種因應工作。

㈣農業從業者與其他產業所得之差距擴大：農業從業者大量流向其他產業，留農者需增加代耕代營機會以及有效組合農業生產要素，始能提高農家所得。

㈤農業經營基礎與生產環境的改善：土地重劃、丘塊改善整理、農水路以及其他生產環境的改善，必須以農家群或集合同村落的農民共同來參與和處理。

㈥農業機械設備之開發與引進：為防止過度的投資，農業機械化需共同投資和共同利用。
㈦家庭農場經營規模的擴大：透過農地、農業勞動力、機械設備等之組織化，才能達到擴大經營規模和資源的有效組合運用。
㈧政府的政策需要透過農家群的農業生產組織來推動，諸如集團轉作、共同運銷、經營環境改善、資源資訊的共同利用等。

二、農民參加農業生產組織的動機和理由

㈠農民參加共同經營班之生產組織的動機和理由，農委會於最近農會工作人員研討會時，所做之調查結果顯示：1.防止過度投資29.11％。2.解決勞力不足17.73 ％。3.擴大農場經營規模30.38％。4.降低生產成本22.78％。（註16）
㈡日本農民參加農業生產組織的動機與理由：
1. 農民參加農業生產組織的動機：由於組織成立時是由政府的補助及輔導的關係者約佔70％，假若農民自己成立的生產組織，在成立後也受到政府的補助和輔導的也包含進去時約有90％。由此可見農業經營組織化雖然如此迫切的需要，但是組織的成立幾乎完全依賴著政府的補助和輔導。也印證了日本東　精一教授的名言「推動農業發展的手——政府」。
2.農民參加農業生產組織的理由：
⑴為「防止過度的投資」者最多，約佔80％。
⑵為「解決勞力不足」者約佔40％。
⑶以「擴大經營規模」為目的者約30％，包含委託經營、委託及共同經營兼而有之的為主。

三、台灣有關農業生產組織的註釋

㈠農事研究班：係以「人」為對象，將意識和意願相近者為中心予以組織，以團體接觸的方式展開農業推廣教育工作。這是農業生產組織，非常清楚的概念，也是帶動以後相關組織、運作與發展的基礎動力。
㈡共同經營班：所謂共同經營是在農會推廣人員輔導下，在村里內每15～20公頃土地相毗鄰，栽培同一作物之農民採用組織之力量，將相毗鄰之農地視為一農場，共同策劃農地之使用方式及栽培技術，由具有田間作業專長之農民負責田間之操作，以達減少農戶耕作戶，提高農機使用率，擴大農場經營規模之生產組織。惟依農場記錄簿內容觀之，則屬統收統支性質之共同經營。（註 9 ）
㈢合作農場：所謂合作農場是以發展農業合作，實行集體之生產為宗旨，依據合作社法與同法施行細則及農場登記規則之規定，有 7 人以上之人員發起即可組織。（註10）
㈣水稻綜合栽培：指導農民根據其村里分為若干隊，每隊之下再分為工作班，每班之稻作面積約為20公頃，屬同一班之農民，均採取共同作業方式，在隊長班長領導之下接受技術指導。（註11）

(五)專業區集團班隊：柑桔、蔬菜、檬果、鳳梨、蠶業、葡萄等專業區，均以集團地區面積20公頃左右之單位，組織集團班隊。

(六)八萬大軍專業研究班：依其遴選及組織要點，係針對行政院69年農漁業普查結果，就專業農戶及未來青年農民列爲八萬農建大軍之成員，並依各專業別組設「八萬農建大軍專業研究班」，以推行計畫產銷。（註12）

(七)農地利用綜合規劃班：以農地綜合規劃所編制之「農業生產區段」爲組織範圍，將該區段規劃發展目標及經營種類相同的經營農戶，爲組班的對象。班的組成可參酌的地形、農地分布、農產品種類、地緣關係、區段內公共設施利用及農民需要與意願等因素。

(八)農業產銷經營組織：（81年函頒，82年修正）

1.以農家爲主體，依其經營農產品類別爲整合組成農業產銷班之基礎，每戶以一人參加爲限；其組織規模及參加要件，依農產品類別另定之。

2.同類農產品產銷班應予以整合，同一產銷班以選定一個輔導系統爲原則。嗣後農業各項策略性獎助及輔導工作，以透過整合之農業產銷班優先辦理。

3.各類農業產銷班之土地使用應符合有關法令之規定。（註13）

以上八項，是近40年來政府輔導農業經營以班隊組織方式，組織農民推動工作的計畫，若就農業生產組織之定義，則只有農事研究班與合作農場兩項屬農業生產組織；而共同經營班、集團、農地利用班隊及農業產銷經營組織班隊，如依村里內或集團地區內土地相毗鄰每15～20公頃栽培同一作物爲一單位組織班隊，其組織方式若依組織定義所組成者屬農業生產組織，若依面積悉予造冊則屬於政治性的編列。而水稻綜合栽培與八萬大軍專業研究班，則屬政治性的組織，在行政措施結束後，其組織也隨之停滯。

四農業生產組織概況

自農業推廣教育以「農事研究班」的名詞以後，於五十年代開始對於集團性之農業經營活動，即開始以班、團或隊的名稱推動，而各團、隊、班均冠以作業名稱或農產品的名稱，使得班、團、隊的名稱更爲繁多。

(一)以農業推廣教育爲主的有：農事研究班（再分綜合性農事研究班與專業性研究班）、共同作業班、共同栽培班、共同經營班、產銷共同經營班、擴大農場經營班、大區農場經營班、八萬大軍專業研究班、農業產銷經營班。

(二)由生產單位與推廣單位合作推動的有：水稻共同作業班、共同栽培班、綜合栽培班隊、機械化共同經營班。稻田轉作雜糧推廣區隊與班、病蟲害共同防治。

(三)在農業生產專業區或產業發展計畫：

1.柑桔專業區中以30～50公頃區域稱爲「集團柑園」，其下之20～30公頃爲「生產班」。

2.蔬菜專業區中之20公頃左右之單位爲「蔬菜生產隊」。

3.芒果專業區的單位爲「果農生產隊」。

4.鳳梨專業區的單位爲「作業研究班」。

5.茶葉專業區的單位爲「茶葉生產班」。

6.葡萄與香蕉專業區的單位為「共同作業班或代耕隊」。

7.養豬專業區的單位為「養豬研究班」。

8.花卉共同經營班。

㈣產銷組織：在蔬菜、果樹、花卉等園藝作物由運銷單位輔導，以產品收穫後辦理共同運銷或農業推廣單位輔導特用作物組織共同經營班，支援辦理共同運銷者，亦用產銷班的名稱，事實上亦與一般共同經營班無異。

㈤合作事業單位所推動單位為「合作社場」各類農業合作之下亦有班隊組織。

五、台灣農業生產組織之班隊已逐漸歸併為「農事研究班」

陳錦文先生在紀念中國農業推廣學會成立30年之大作“舊文重拾憶當年”提到「過去農事研究班曾由綜合性的組織，改為專業性的組織；由注重生產方面的教育，改為同時注重運銷方面的教育；由單純注重農業方面的問題，改為同時注重農村建設方面的問題；由單純的開會，轉變為實際工作活動的推動；這都是三十年來農事研究班的演進」短短一段話，鏗鏘有力的道破台灣農業生產組織的演進與實況。惟近十年來並拓展至景觀維護、文化發展和資源之保育工作。（註14）

自1954年農業推廣教育工作開始推動，即以「農事研究班」組織，展開團體接觸方式的農業推廣教育工作，其班數也呈穩定的成長，在1964年有3,487班，班員數60,094人，1974年4,324班，班員數92,365人，1984年7,807班，班員數144,907人，而在1989年及1994年的10年間增加為18,700班，其班員數達229,507人之多，增加1萬多班，且班員數也增加為8萬4千多人，據洽部分鄉鎮農會指導員與區改良場指導人員表示；許多蔬菜、水果、花卉、稻作、雜糧，甚至綜合示範村、八萬大軍所組成的共同經營班或專業性班隊，於支援輔導工作計畫結束後，其班隊仍存在，農會繼續輔導其運作，而運作方式依原班隊組織的目的，並以農事研究班的組織運作指導，因此亦將其歸入農事研究班，所以農事研究班的功能，具有陳錦文先生所指的功能演進。另一方面，部分基層農會，因指導員移動，原有班隊沒有清楚交待，或對其運作情形之良窳沒有進一步核查，即全盤接受，另將其新指導組成之班隊加入，致近10年來農事研究班，增加相當多的實況。（如附表3）

附表 3 近年農業推廣教育與相關組織概況表

類別		1964年		1974年		1984年		1989年		1994年		備註
		班數	班員數	班數	班員數	班數	班員數	班數	班員數	班數	班員數	
農業推廣教育組織	農事研究班	3,487	60,094	4,324	92,365	7,807	144,907	14,740	223,238	18,700	229,507	1. 農地利用綜合規劃班1,052班。2. 農業產銷經營班已整合3,946班。
	四健作業班	4,912	64,154	3,360	33,035	4,362	77,032	6,020	83,150	9,080	89,906	
	家事改進班	1,631	30,157	2,406	40,291	7,091	73,817	9,241	133,334	11,890	158,560	
有關各類產銷組織	1. 水稻共同栽培等在1960年開始			八萬農建大軍組織	農事專業研究班	7,939	86,234					
	2. 水稻綜合栽培等在1970年代開始				四健作業組	1,215	11,402					
					家事改進班	7,091	73,817					

資料來源：農業推廣文彙第9、19、29、34、39輯。

六農業合作社場的概況

(一)農業合作社場成長迅速：

在農業合作社場組織方面，早期以青果運銷合作社、蔗農生產合作社、林業類合作社及合作農場四項爲主，前三項因香蕉、蔗糖與林產事業的衰退，業務與社員數都有減降情形。至1970年代後期開始，果菜、茶葉、花卉、漁業類、禽畜類、其他業類、合作農場及合作社聯合社均有顯著增加，而這些合作社均屬成長型的產業，隨產業發展產品行銷需求成長較快，當中果菜、花卉及禽畜類合作社成長較快（如附表 4 ）。在各類合作社場之下均有班隊組織，如青果運銷合作社有青果班176班，蔬菜27班，省毛豬運銷合作社聯合社有毛豬62社場、278班，較大的社場平均每一社場養豬達2,800頭，平均亦在800左右。其他產業類合作社場之下亦多有班隊組織。

(二)社場與聯合社組織帶動班隊發展：

農業合作社場，近年來快速增加，與農民對蔬菜、水果、花卉及毛豬等農產品運銷之需求，一方面農民需求之驅策，促成其在農產品運銷業務的成長，雖然其發展亦具有與農會業務上競爭的意義，然而農會與合作社場兩者組織基礎、規模和人力而言，農會均非合作社場可望其項背，但是合作社場業務成長較農會爲快，併同飼料共同購買、共同聘用獸醫、降低生產成本等，其原因和實質內容有待專業分析說明，惟就生產組織的觀點。農會爲農業生產組織的「中間組織體」功能未被强調，而且其上一層之省縣，未如日本農協構成單協之產業之經濟連。而合作社場具有基層班場的「中間組織體」地位，其上位之聯合社或總社之組織，則具有日本產業經濟連的構造關係，是值得重視和探討

的。（附表５）

附表4　台灣省農業社（場）組織統計表

類別			六十六年		八十三年(至十二月底止)	
			社場數	社員人數	社場數	社員人數
單位社	農藝類	青果運銷社	1	97,550	1	89,006
		蔗農生產社	1	82,483	1	64,817
		果菜合作社	8	6,085	56	9,252
		茶葉合作社	3	634	6	1,066
		花卉合作社	2	278	14	2,885
		小計	15	187,040	78	167,299
	林業類合作社		17	5,846	12	5,941
	漁業類合作社		17	2,825	29	5,625
	禽畜類合作社		6	1,163	95	11,766
	其他業類合作社		10	1,453	22	10,066
	小計		65	198,327	236	200,697
合作農場			137	15,535	207	22,475
單位社合計			202	213,862	443	223,172
聯合社			3	93(社)	8	478(社)
總計			205		451	

資料來源：台灣省合作事業管理處（1995年3月）。

㈢合作社場班與農政體系班之重疊：

1. 農業合作社場班之組織過程：

透過各種管道，如農民、集貨場、分社、市場人員等之介紹，獲得地區農特產品與農民需求資訊，如：哈密瓜、世紀芭、鳳梨或蔬菜，而該地區農特產品之農民仍以包園、賣青、寄送行口……等方式銷售其產品，合作社場即派員前往接洽，先了解生產面積、人數、參加組織之意願，再擇期輔導組班。

2. 班組織與農政體系班的重疊：

產銷班之班員爲青果社之社員，亦是農會之會員，同一地區農民多爲雙重身份，只要二個農民團體同時辦理共同運銷，即腳踏兩條船視服務條件、拍賣價格之好壞、

補助情形……作爲供貨之參考，顯示班員向心力不足，致貨源不穩定。（註15）

附表 5　農會與合作社場主要農產品運銷成長表

項目 \ 年度與數額		1983年（公斤）	1988年（公斤）	1983年（公斤）	備　註
蔬菜	各級農會	89,036,620	90,739,629	101,784,429	
	合作社聯合社	—	57,025,964	90,840,993	
	青果運銷合作社	3,139,122	3,139,122	3,139,122	
青果	各級農會	18,721,715	50,610,990	79,392,162	
	合作社聯合社	—	20,359,541	33,885,529	
	青果運銷合作社	5,154,467	10,519,982	24,231,691	
毛豬		（頭）	（頭）	（頭）	
	各級農會	2,683,302	3,454,034	3,214,598	
	合作社聯合社	367,778	1,671,712	1,983,371	
	青果運銷合作社	—	—	—	

資料來源：台灣地區批發市場年報

七農政推廣與產銷單位組織之重疊

以瑞穗鄉舞鶴茶區爲例：推廣單位72年度透過鄉農會辦理輔導核心農戶推行共同及委託經營計畫，組織共同經營班四班，由於該茶區發展快速，73年度農糧單位透過鄉公所輔導茶葉專業區時，組成茶葉產銷班六班，同年八萬大軍產銷班組織亦透過公所辦理，公所以原專業區的六個班爲基礎，在造冊時面積未達八萬大軍所訂標準的農戶全部去除。亦即八萬大軍爲專業區的大戶所編成，但八萬大軍的農民組訓又由農會負責辦理。76年農地利用綜合規劃計畫協助生產環境改善工作由公所辦理，而農民組織由農會辦理，因此，農會即以72年度所組織的四個班爲推動區域範圍。在短短的五個年度分別有四個不同計畫在同一地區辦理，雖然四個計畫分別透過公所及農會辦理，且公所與農會也都做了適當的調適，但四個計畫名稱不一，不同的執行體系，有一個人同時擔任四個計畫的執行班長，因此，在有關單位到現地視導時，對所問問題回答深感困難的事實，爲便於工作計畫之配合連繫，強化基層農民組織，基層農民組織宜比照日本，統一組織名稱「農業生產組合」，且只有一種。各種不同計畫不同活動項目均可透過同一組織運作。因此類如瑞穗鄉之茶葉專業區，鄉公所與鄉農會宜就原核心農戶共同經營班與專業區的班，先行會商研討其整合爲相同的一個班，然後各種不同計畫再透過此一基層的班予以推動，以簡化農業生產組織。

八法人組織尚未發展，有限公司組織亦未引起重視

農政單位所輔導的生產組織，均屬任意性之自然組織，迄未輔導爲法人組織，亦未制

訂法規予以規範適用。而社政體系所輔導之合作農場則具有法人地位，惟合作農場本身具有雙層面貌，其一係由場員所組成，其下未再組織班隊之生產組織法人，另一爲在場之下設有班隊，其班隊亦非生產法人。最值得注意的是日本家族法人的發展與農業股份有限公司組織，納爲法人生產組織同受輔導，而台灣迄未觸及，惟未來勢必要面對的。

九農業產銷經營組織整合

農業生產組織需要整合，是政策上正確的決定，並於1993年開始進行七大產業班隊之整合，也動員鄉鎮、縣市、區改良場相當的人力，迄至1994年底，已整合3,946 班，現仍繼續整合中，並將擴大至其他產業。惟在整合中似乎也遇到一些困難，諸如同一產銷班以選定一個輔導系統爲原則，以及迄本(1995)年 4 月12日高屏地區尚未組成任何毛豬產銷班，顯示出基礎作業與規劃技術上發生問題和差誤。

十台灣農業生產組織的演進

㈠農業生產組織自農事研究班於1954年開始以班組織，採團體接觸方式推動農業推廣教育工作之後，於1960年代開始有水稻共同栽培、養豬示範計畫、蔬菜增產、香蕉推廣、野瓜防治計畫均以班隊組織方式展開其工作。

㈡1970年代開始推動水稻綜合栽培，在1977年之高峰期達3,038班，105,851戶，面積達76,169公頃，前後辦理約10年，爲本階段組織性之大工程，惟其組織輔導對象僅限於水稻。同時期尚有擴大農場經營規模、花卉、芒果、柑桔、蔬菜、養蜂、肉牛、養豬、養兔以及專業區與農村綜合示範、病蟲防治、運銷目的的產銷組織等各種共同經營班，而這些班隊數亦與農事研究班相近。

㈢1980年代，在蔬菜、水果、花卉、畜牧和養殖漁業都有相當程度的發展，有關共同經營或產銷班隊的組織也有增加。惟自1983年開始，因八萬大軍專業班之編組，其他班隊組織幾近停滯。由於八萬大軍訂有條件，和班隊人數面積等條件，無論其意願，對農業從事之專兼業或對班隊的瞭解，均予以編納入班，因此對象農家整理、編造名冊、訓練即爲一大工程。且與原來所組成產業班隊或農事研究班重疊的現象。其實班中參與運作的僅原有班組織之成員，新編納入者，因未具意願亦無溝通和適應過程，所以難參加班組織運作與其活動。因此其輔導措施結束其班隊隨之消散。當中八萬大軍家政班難依其遴選及組織要點編組，即以原推廣之家事改進班爲其組織，因此同期之家事改進班同爲7,091班。

㈣1990年代，在蔬菜、水果、花卉、畜牧產業仍持續成長，其共同經營或產銷組織仍有增加，各生產或運銷單位，除示範性計畫的班隊上級指導單掌握有班隊資料外，其他屬產業發展或運銷業務的班隊，均透過基層農會由其指導農民組成，由於其組成方式，係以產業基礎和農事研究班組成方式組成，因此在統計時歸入農事研究班，致其班數達18,700班。在這一段期間由農政單位掌握較明確的有農地綜合規劃之班隊1,052班。

另一方面自1993年起開始大力推動「農業產銷經營組織整合」計畫，也是農業組織

上的一大工程，由於所訂實施要點與組訓考核輔導計畫繁重艱鉅，致動員龐大人力至1994年底，七大產業僅整合3,946班。

㈤農業合作社場的發展：

台灣省農業合作社場自戰後至1977年的30年間，成長相當緩慢，一方面受制於法令，另一方面中央農業單位幾未界入輔導，在這一段期間較爲社會各界所熟的大概僅青果運銷合作社，從事香蕉之內外銷業務而聞名，1978年以後由當時農業發展委員會，開始從會務與業務經營方面支援輔導，農業合作社場之會務與業務因之快速發展，至1994年，農業合作社場數由1977年之202單位增加爲443單位。在層級上合作社場屬於中間組織體(Integration)而其下尙有班隊，如青果運銷合作社有青果班176班，蔬菜班27班。台灣省毛豬聯合社所屬62社場，有278班。其他果菜、花卉、茶葉、蔗農、林業、漁業、禽畜合作社與合作農場之下亦有班組織。

㈥農政與社政單位所輔導基層班隊之重疊：

1. 農政單位相關體系班隊組織自行重疊：自1944年開始農業推廣教育體系以農事研究班從事團體接觸運作，接續有產業發展單位，運銷單位以及部分鄉鎮公所亦有班隊組織，許多班隊在基層都有重疊現象。
2. 農政單位之農業生產組織與合作社場之班隊，在基層亦有相互重疊。

肆、農業生產組織的問題與展望

台灣農業生產組織，經過40多年的成長與演進，對農業發展具有相當貢獻，然而其在發展過程與輔導措施上，也發生許多困難和問題，阻礙到生產組織的發展和應有的功能，包含對組織意義認知與觀念的偏誤、策略、重疊和基本研究應做未做等問題簡要提列於后：

㈠威權觀念，阻礙了生產組織的發展；以80年代推動之八萬農建大軍爲例，八萬大軍旨在培育現代化農民，但是當時業務單位，興起以班隊組織方式，去組織八萬個農民。個人曾在其推動前之省中央三單位，農業推廣教育會報時，代表當時農發會提案詳細說明其辦法之不妥，並提改進意見。當時徐茂樟科長表示農林廳有思慮欠週之處，當照爲修正，也請工作人員隨時請敎農發會有關人員，然而該廳相關人員並未照辦。爾後據傳聞其所持理由，該項方案已請敎過高層人員、專家學者，並從省政府相關業務會議通過爲由。因此以全力造名冊，訓練講習、考核，甚至委請學校研究計畫來支持與選送人員出國來掩飾其錯誤。然而未依組織原理，未具組織常識的推動計畫，其動作愈大，動員愈多人力與經費，也結束得愈快。

㈡未對農業生產組織實況進行調查研究：農業生產組織之發展，政府之輔導培育措施至爲重要，惟輔導支援，必須瞭解組織實況和存在的問題，因此需要經由調查研究掌握其組織類型、實態、結構特徵、發展過程和管理指導。日本除了學術研究單位進行研究之外，每10年的農業普查，有專業進行農業生產組織之實況調查，台灣兩者都欠缺，因此在輔導抑

或整合工作都必須有這些基本研究和資料，如缺乏前述基礎的研究資料，又缺乏專家參與，倏爾進行整合工作，其困難與差誤是必然的。

㈢農業生產組織與農民組織混爲一談：長期以來農業生產組織與基層農民組織即混爲一談，早在1900年農會前身的農民組織與爾後陸續成立之各項生產性之產業組合即已發生。光復後，農會組織、合作農場、農業合作社等農民組織與農事研究班等之農業之生產組織兩者亦被混爲一談、糾纏不清或誤指錯用。

㈣將農業生產組織與農業行政工作混爲一談：農業生產組織，乃一專門性之專長工作，由於國內缺乏相關之教學研究，致農業生產組織未被認定爲一專門性工作。而視爲人人可辦之農業行政或推廣事務，事實印證，未具組織專長者規劃策進之組織計畫工作，結果必然以行政要件規定許多班隊編組遴選要點，把組織當做一種行政業務去推動，結果僅編造或整合一些名冊和訂一些華而無實的考核辦法和無法運作的有名無實的班隊。

㈤農政與社政單位所輔導的班隊重疊：農民腳踏兩條船，視補助等條件參與農會或合作社業務活動，影響運銷業務穩定性，亦有政府資源過於集中在部分農民情事。

㈥農政單位資源利用、產業單位、推廣與運銷單位班隊名稱不一與組織重疊。

㈦農業生產組織缺乏教學與研究：農業生產組織在鄰近的日本在農業經營講座課程中，佔有相的比重，且在大學和農業試驗研究單位，均有專家學者從事系列性之研究，因此有豐富資訊可以培育專門人才和引導農業生產組織的發展。相對我國生產組織之教學研究與人才培育均嚴重不足，致組織概念、架構與做法有偏誤。

㈧組織重疊與政出多門，組織名稱一致化與行政輔導體系一元化不易。

㈨組織法人化、家族農場法人與農業股份有限公司在農業經營的必要性逐漸增強，尙未引起重視也未在政策上加以支援。

㈩「中間組織體」之農民組織在農業生產組織上之角色與重要性尙少探討，也未受重視。

⑪農業生產組織並非農業建設的萬靈丹，其參與農民與活動功能均有其極限性。有關機關團體，亦有過高的期許。

⑫組織是一種社會工作，其成果不易以數字測量，其實這一名詞是一種「動態的觀念」；隨著經濟的不斷發展，農家需求與組織本身的轉變非常快速，容易令人觀念模糊、混淆不清，稍不小心，就會被人利用或濫用，增加困擾而添生問題（註17）。

⑬農業產銷經營組織整合的問題：台灣之農業生產組織需要整合，並形成政策以予整合，在理念和決策上都是正確的。因此整合工作應深受農民和有關單位與工作人員的歡迎和支持，惟實施的結果，遭遇到一些問題和無法克服的困難，其較明顯的有：

1.原有班隊大約有三種型式，其一爲班功能已消失，再次是需要改組者，另一種是組織健全者，需過濾和整合者爲前兩者，而後者組織原已健全，無論現有班隊場之大小，可維持組織原貌。

2.在現有的班隊中，有許多的組成如日本伊達市之蔬菜生產組合，且其面積往往足以再整合分爲三、四班，類此班場，亦可維持原狀不必再分成整合要點之細小班隊。

3. 對調整或整合的班，應有適應調整的過程，有較長的溝通與適應蘊釀期，獲有共識班組織自較健全，行政要件所規定的事項要符合組織原理和意義。諸如養豬戶，一戶已達日本一戶一法人的基礎，抑達公司規模，類此已達產業獨立自主經營水準的農家，可以單獨存在，並作為與班隊同等階層之對象予以輔導，不必强將分布於幾個鄉之養豬農戶以班方式予以組織，難怪養豬班不易組成或沒有運作功能。
4. 組織是一種社會工作，其成果不易以數字測量，因此考核工作可再予簡化。
5. 農業發展在農民參加基層班隊或公司組織時，其較專業性或將農業視為一種產業經營者一戶有幾個人都是獨立的經營者，分別參與班隊之班是或成為公司組織的成員，因此一戶限制參加一個班隊的限制實無必要，若為避免一個家族經費支援，應可排除行政上對班經費之支援，而對於必要和具發展潛力者予以策略性設施之支援。
6. 基層反應整合尚須一個有效率的溝通，找到農民、工作人員與組織存在，可以得到支持的結論。

三農業生產組織的畫像

為有效發展農業生產組織，參與和負起農業經營更積極更重要的職責，首應喚起農民對組織的認識，瞭解組織在農業經營上的重要性，再進一步輔導其運用組織活動，達成具體的目標，才能從其內心深處，勾引出其對組織需求與信賴，增進其參與或引發其主動組織生產集團，並配合產業企業化與觀光休閒渡假的經營發展，而有所調整。

㈠農業生產組織為農業與農村建設，通達農民之重要管道，也是有效運用資源，提高農業經營效率之重要團體，因此生產組織乃將持續緩慢成長。農政與社政兩個體系參與組織農民，大約維持在20％左右，仍將是農村與農業建設之重要途徑，但不是唯一途徑。

㈡成長中之蔬菜、花卉、果、養殖漁業及畜牧事業，以農業合作社場組織型態發展之組織，仍較為積極。

㈢農業生產法人、家族法人及農業股份有限公司法人組織將逐漸被重視，於短期間內產生並予以輔導。

㈣農業生產組織之概念將更加清楚，在地方上所使用名稱將趨於一致化，組織功能增強形成符合農民需要的經營組織。

㈤農政與社政單位之農業生產組織在基層之重疊現象繼續存在。

㈥農業生產組織之教學與研究，將逐漸受到重視，「中間組織體」在農業生產組織上之角色與重要性，亦有較多之討論和研究。

㈦促成集團之農業與經營企業化：在集團生產組織中構成複合式經營與經營企業化，並追求規模與外在之經濟利益，也增强勞力、機械、資本、技術、市場制度資源、設施等資源之相互支援，構成周年經營循環運用。以因應未來高品質、衛生與新鮮消費趨勢的轉變。另一方面農業經營將拓展至健康，休閒渡假、教育、景觀與產業文化方面的發展，而朝一此方向發展更有賴於强有力的生產組織和企業化經營。

㈧加强組織管理、靈活因應調整：農業生產組織屬有機性組織體，農業生產組織的成員，

對於組織的概念清楚、目標明確，則集團中成員的相互瞭解、交涉、協力、溝通、易取共識，也能夠隨環境變遷、產業活動的改變，成員與幹部的新陳代謝，做靈活與適當的調整因應。

(九)農政相關單位之資源利用、產業單位、推廣和運銷單位，所輔導組織能夠以日本伊達市蔬菜班隊共同利用一生產組織，需各職能單位，其所輔導支援項目，亦僅限於職能範圍事項，不跨越其他部門之職能事項。這樣，農政單位組織重疊現象才能解決，然而此一共識，需要政策性決定，並有效的實施，惟此一重要舉措，不易在短期間內被列入施政項目予以推動。

參考文獻

1. 木村伸男　農業の生產組織與實務。
2. 和田照男　現代の農業經營と地域農業。
3. 日本農林水產省　農業生產組織育成の手引。
4. 本山小第吉　農業協同組合法。
5. 笛木昭　日本農業の擔い手と土地。
6. 新政策研究會　新しい食料農業農村政策を考える。
7. 伊達市農協　伊達市農業協同組合營農指導事業の概要。
8. 高橋正郎　日本農業の組織論的研究。
9. 洪筆鋒　農業生產組織之理論與實務。
10. 台灣省合作事業管理處　台灣省農業合作簡報（84年 3 月）。
11. 劉　舜　農業推廣文彙第17輯（第四頁）。
12. 台灣省政府農林廳　八萬農業建設大軍之遴選及組織要點以及其調整計畫（72年及75年版）。
13. 台灣省政府農林廳　農業產銷經營組織整合實施要點（82年 5 月）。
14. 陳錦文　舊文重拾憶當年（1985農業推廣文彙30輯）。
15. 彭勝夫　青果運銷合作社產銷班組織資料手稿1995年 4 月。
16. 林梓聯　台灣農業生產組織之發展策略。
17. 江榮吉　自主性農業生產組織與農業發展。

農業合作組織之功能與發展

黃 翠 瑛
國立嘉義農業專科學校農業經濟科

前 言

本省農業合作組織早於四十幾年前就已具雛型，在這期間，農業合作組織對參與者的社會福利上已有明顯的貢獻。農業合作組織乃是針對農業相關事項及業務聯合起來工作所形成的具有共同意識的主體。本文將依此定義說明其功能及當前困境與未來發展。

一、農業合作組織之起緣

合作就字面廣義的解釋是「聯合起來工作」的意思，即人類爲謀共同利益所作的一切集體行爲。(尹樹生，1993)；組織是爲了達到特定目的而有意識地建立起來的社會團體(劉雲德譯，1991)。前者以經濟效率觀點，說明合作是爲了達到利益所爲的行爲；後者則以社會生活的觀點，强調組織爲具有共識的結合體。借用以上的陳述運用在農業上時，農業合作組織乃是指：「針對農業相關事項及業務職合起來工作所形成的共識主體」。就農業合作組織的發展史來看，其之所以發生乃是農村在資本主義直接或間接壓迫之下，農民爲防禦資本主義的支配或適應資本主化的要求而形成的，尤其有兩個值得注意的原因：一是十九世紀末期及二十世紀初期兩度的農業恐慌，農產物的價格驟跌，農民生活困苦，農產運銷合作被採爲穩定農產物價格的方法，並利用農村信用合作去幫助農民消滅高利貸，融通生產以及生活方面所需的資金。二是從二十世紀以後開始的農業革命，亦即農業經營企業化以及農業生產機械化的趨勢。在這個時期，農業合作組織幫助農民順利的達成前述的要求(尹樹生，1993)。時至今日農業合作組織之所以繼續成長茁壯，其主要的理由和動力來源乃在於它能幫助人們創造一個不同且更好的世界(丁秋芳譯，1994)：簡言之，只要合作人士有誠心和意願，即能成爲未來結合主體中積極參與者及眞正的創造者。不過由於各國社會條件不同，因而其農業合作組織的業務重心及形態亦各異。

當然在名稱的使用上也略有差異。比如有稱爲××農務，××農會，××合作社，××合作農業，××合作社聯合會，××合作協會，××局，××委員會，××聯盟等等。近年

台灣地區由於經濟快速的發展，社會環境急劇的變遷，農業在面對源於內部產銷結構調整與外部經濟自由化，國際化的雙重衝擊下，農民透過團體化或組織化的合作方式，形成農業生產各階段及生活各方面的團體或組織，乃爲時勢所需。

本省農業合作組織就吳文平氏之觀點(1993)認爲包括三級農會、漁會、農業合作社、合作農場等。然而，農會和漁會之組成程序並不完全依照合作組織的「六大守則：合作原則、門戶開放、民主管理、限制股息、盈餘攤還、發展教育」，因此嚴格說來農會、漁會的組織特性和服務農民的業務內容與農業合作組織的內容仍有所差異。

另外，農業合作組織也包括保護農民，爲農民爭取權益的農權會、共同經營、共同運銷、契約產銷團體(班)和與生活層面有關的農家生活教育活動班等等。

二、農業合作組織的功能

農業合作組織的功能，從農業合作史來看，早期首重兩項：

㈠經濟利益的獲取

參加者以獲取利益爲理由而加入。美國研究合作事業的學者(J.Baker)以經濟學的觀點說明合作組織的特殊：「合作社是社員自有自享的團體，全體社員有平等的支配權，並以社員對合作社的利用額爲依據分配其盈餘，合作是與私企業及公企業均不相同的一種事業」。他認爲合作組織具體指爲合作社。

㈡社會關係的滿足

參加者期待人際間的互動關係，滿足參加者的歸屬感，被該組織接受關心的感覺。文獻(丁秋芳譯，1994)顯示出，世界各國中，愈民主開放的國家，農業合作組織的成立愈普遍，愈具有自發、自覺與自動的特性。是不受外力，甚至政府的支援或干與。因此，其農業合作組織大多能發揮功能；並且視組織份子間的合作程度愈大效益(profits)愈大。隨著時代的需要，本省農業合作組織實有必要鼓勵成立，但所茲生的弊端和困境爲數不少 (吳文平，1993；趙少平，1993；廖朝賢，1994)最常見幣端，比如不依照合作法六大原則來管理合作組織；參與者的身分未明確定義；朝向家族式的經營方式；依賴政府無限制的補助；而最近筆者研究發現有的合作組織把政府補助款項未明列於帳目中，實易被混爲私用或人稱掛羊頭賣狗肉。尤其是農業合作組織之成立，受到政府干與爲多，在經濟上的持續支援常超乎想像的多一但政府不補助時，則農業合作組織往往停滯、功能不彰。是否能達到經濟方面的功能，確實在經濟上獲利，實有待進一步深入評估；反而在社會關係的滿足上，尤其透過知識，消息的互通，建立彼此間心理上、工作上、事業斗的伙伴關係、能解決個人所無法獨立解決的問題，是獲得肯定的(黃翠瑛，1 994)。一般而言，本省合作組織中凡是愈有人事鬥爭的合作組織，代表愈有盈餘可獲，當然也代表社務和業務愈發展，但對參與者是否愈有幫助？有待進一步觀察。

近來世界各國農業合作組織之功能除了以上兩種功能之外，漸漸地也涵蓋以下兩種額外的功能：

(一)在人格方面，提升參加者的自信與尊嚴：

認為參加者透過人與人互動關係的建立，學會更多的尊重與被尊重。當然在開始的時候，所遇到的猜忌、不信任、自私均是在所難免，但是以更開放的胸襟接納不同的意見，互相討論所得到的決議，將是雙贏的局面。

(二)在社會責任方面，更多人道主義的觀點：

認為農業合作組織實有必要負起社會更大的責任。丁秋芳氏(1994)譯自「國際合作研究計畫」提到農業合作組織在不同發展環境裡，有不同的意義。就全球性觀之，它有三個重要範疇亦即它的價值、功能：1.節省稀有自然資源的使用。2.解決貧窮的問題。3.追求和平的必要條件。所以負起此三項社會責任乃是未來我們努力的目標。

然而，本省農業合作組織未突破其自身困境之前這兩種功能的實現將是遙不可及的那麼我們的農業合作組織將何去何從？未來的發展是什麼？該著手做些什麼工作？

三、本省農業合作組織的發展

為了使本省農業合作組織站得更穩，更健全可以從幾方面來談：

(一)政府扮演的角色很重要。政府的角色扮演要從經濟資產的提供者，亦即事事干與、事事決定、事事承擔的「強勢」地位褪變為獨立監督和指導。監督指導管理營運情形，清除人為的障礙，法規上的障礙。訂定該訂的法，力促立法院通過必要的法，開創無障礙空間。

(二)不同的農業合作組織互動、分工、合作很重要。全國性的農業合作組織中心要成立。促使各類型的農業合作組織在各種功能，業務上的互動、分工與合作。

(三)透過高科技，宣傳合作理念：

社會匱乏具有合作理念、合作倫理的人。事實上，現代社會無論在生活上、工作上或者事業上，實在有必要與他人互動、分工與合作。尤其生命共同體的理念更需要實際落實；而要如何引起個與多數人合作，實有必要透過傳播媒體、報章雜誌來進行宣導工作。並且，目前媒體更為開放的同時，政府和農業教育單位、農業傳播單位對自己的能力過於自豪，反之亦然。實際上，「合作」得好，是必須多次的溝通，過去的研究發現(1994)，影響農民農業合作化行為的因素有四：1.參加農業推廣教育活動的程度。2. 參加班或農民團體或合作組織「登記；的簡單或煩瑣情形。3.得知與農產品有關消息的情形。4.農民每年平均淨收入情形，以上均為正影響效果。所以，也可以透過鼓勵參加農業推廣教育活動，簡化登記手續、開放媒體使用，將為未來農業合作組織的工作內容。

(四)培育農業作組織的領導專才。人才的培育在任何何業均不可或缺，縱然說合作不以營利為最終目的，以服務為其本務，但是，這類專為別人提供方便、分擔風險、節省時間的工作，

若沒有受過專門的訓練課程或充份的經驗，恐怕連「人和」的功夫都做不好，哪還有能力做事呢？因此，農業合作組織急需要懂得做人又會做事的人加入，此時，農校教育又農業推廣教育單位實有必要開放教授課程，負起培育人才的重責大任。

㈤明訂相關法令：

凡與農業合作組織相關的條文，務必釐清法與命令之間的不同，增訂必要的法律條文。不要誤引或誤用不相關法條。另外，法條是人訂出來的，不適宜的法就要提出修改，不要受到現有法條的牽制。

四、結　論

農業合作組織的成立是農業持續發展的要件之一，它所具有的自動、自覺、自發性的特質正是它「迷人」之處，不容忽視其發展，也不可過度約束其形成；縱然本省農業合作組織的發展仍有缺失和困境，但大體來說，由於前人的投入及他們熱心的經營，要使本省農業合作組織踏上穩健的步伐，爲時不晚矣！期盼有心人繼續努力、共勉。

參考文獻

1. 「農民組織制度與功能之探討研討會論文專集」，中國農村經濟學會、中國農業推廣學會聯合舉辦，1988.12.
2. 鄭詩華，「農業生產組織之形成、類型與發展條件－－兼論日本的經驗」，台灣土地金融季刊，Vol.30：2, 1993. 6., pp.155-168.
3. 認識合作社，台灣省合作事業管理處印，1988，6。
4. 洪筆鋒，農民組織與農民教育的現況與問題，1986。
5. 王皎容、黃光政，由社區參與探討農民組織的角色與功能，農訓雜誌，1994，2。
6. 蔡宏進，農民基層組織的社會過程與權力運用，1993，8。
7. 廖朝賀，美國農業合作組織與事業發展統驗，農政與農情，1993.2。
8. 吳恪元，農業合作詞彙試釋，農業推廣文彙，Vol.32，1987，12。
9. 何銘樞，如何加強農民團體產銷功能，以穩定農場經營，農業推廣文彙，1987。
10. 鄭詩華，地域農業組織化之觀念與作法，農業推廣文彙，Vol.33，1899，12。
11. 吳文平，建立農業合作體系解決農業問題芻議，1988，6。
12. 吳聰賢，「農民組織功能之調整方向」，農民組織制度與功能之探討研討會論文專集，中國農村經濟學會和中國農業推廣學會聯合舉辦，1988，12。
13. 江榮吉，「政府與農民組織的關係」，農民組織制度與功能之探討研討會論文專集，中國農村經濟學會和中國農業推廣學會聯合舉辦，1988，12。
14. 劉清榕，「農民組織在農業推廣工作角色之調整」，制度與功能之探討研討會論文專集，

中國農村經濟學會和中國農業推廣學會聯合舉辦，1988，12。

15.蕭崑杉，「都市型農民組織制度與功能之探討」，農民組織制度與功能之探討會論文專集，中國農村經濟學會和中國農業學會舉聯合辦，1988，12。

16.黃信義，台灣省農業合作社場辦理果菜合作運銷之現況與展望，合作經濟，Bol.41(4 -9)，1994。

17.吳文平，中德合作教育訓練研討會記要，合作經濟，Vol.41(20-42)。

18.廖朝賢，從日、韓漁民合作組織之股金制度論台灣農、漁會改進方向，合作經濟，Vol. 41(43-53)。

19.丁秋芳譯，國際合作研究計畫的探討－－對於「公元兩千年合作社展望」一文的意見，合作經濟 Vol.41(43-53)。

20.林梓聯，合作組織健全有效服務農民，果農合作(533)：30-31。

21.趙少平，我國的農業合作組織，合作發展，pp 9-22，1994。

22.郭迪賢，全國性農業合作組織之必要性，農訓雜誌，10(5)：145。

23.洪敏麟譯，國際合作組織：法國的農業合作，合作發展(71-09)：31-32，1982。

24.Simon, Hooper, Cooperative Learning and Computer-Based Instruction, ETR&D, Vol. 40, No. 3, 1992, pp. 21-38.

25.James D. Klein & Doris R. Pridemore, Effects of Cooperative Learning and Need for Affiliation on Performance, Time on Task, and Satisfaction, ETR&D, Vol. 40, No. 4, 1992, pp. 39-47.

26.Ladele, A. A.; Olowu, T. A.; Igodan, C. O., Scoioeconmic impact of agricultural cooperative organizations: emprirical evidence from Nigeria, Journal o f Rural Development and Administration vol. 26(1)：p.1-15 Publication Year, 1994.

27.Ogura, T. B.; Nakayasu, S.; Ishii, H.; Kajii, I, Cooperative organizations in agricultural production in Japan, Food and Agriculture Policy Research C entre, Tokyo, Japan, 1985.

稻作經營組織化之問題與對策

鄭 詩 華
國立中興大學農業經濟研究所

摘 要

本文旨在闡述稻作經營組織化的背景與意義、稻作經營組織的類型及稻作經營組織化各種類型之問題與對策，以期能作爲台灣地區促進稻作經營組織化之參考。

稻作農業生產組織的型態有輔助的生產組織、營農集團等中間組織及共同經營等類型，而中間組織及共同經營又可分爲少數農家、多數農家及地區性的組織型態，各種組織型態之生產因素所有型態、組織化的方向及經營決策機構的性質均有不同。受託型少數農家營農集團・共同經營發展的課題爲以分工爲基礎，再以共同的方式促進生產力的提昇及經營管理。其解決對策爲作業管理、能提高產量之栽培管理等生產管理、土地利用調整之土地管理、有計畫且合理調度資金的財務管理及提高構成員自主性之勞動管理等。複合型多數農家營農集團・共同經營發展的課題爲構成員的異質化與組織調整及衝突的解決等。其解決對策爲加强共識的形成，而且經過逐次且不斷地努力，經由組織變革、經營改善以强化經營主體的條件。地區型營農集團・共同經營發展的課題爲構成員之異質化與組織重組。其解決對策爲集落的土地管理機能及生產效率追求的經營管理機能二者必須取得均衡，同時要改善地區生產基本環境、確保稻作機械化體系之適當作業規模、以分工爲基礎進行共同作業以形成有效率的作業組織、配置合理的作物制度等以提高生產力，此時地區領導者的存在與功能的發揮至爲重要。稻作經營發展的共同課題是耕地零細・分散・錯圃制的克服，解決的對策是發揮地區農村社會的村落倫理，取得地區內各經營主體間之信賴，此時地方自治單位(如縣市政府、鄉鎮公所)及農民團體(如農會、地區土地管理・調整組織)等應給予協助及輔導，而在中央及省等政府部門則應訂立明確的政策(如農業發展政策)，建立有效制度(如農地利用權設定制度、農業區劃定制度、農業生產法人制度)及組織(如農地委員會組織)的强化，並配合農業制度金融及加强農業推廣的實施。

一、前　　言

台灣地區加入GATT以後，稻作經營勢必遭受極大衝擊，而水稻不但是提供糧食的基本產業，也是爲數眾多農民賴以維生及維護生態環境的重要產業，因此如何調整稻作經營之結構，增強其競爭力，將是因應加入GATT以後維持稻作經營持續發展的重要課題。而經由稻作組織化以降低稻作經營之產銷成本，是提昇稻作經營生產力的不二法門。本文旨在闡述稻作經營組織化的背景與意義、稻作經營組織的類型及稻作經營組織化各種類型之問題與對策，以期能作爲台灣地區促進稻作經營組織化之參考。

二、稻作經營組織化的背景與意義

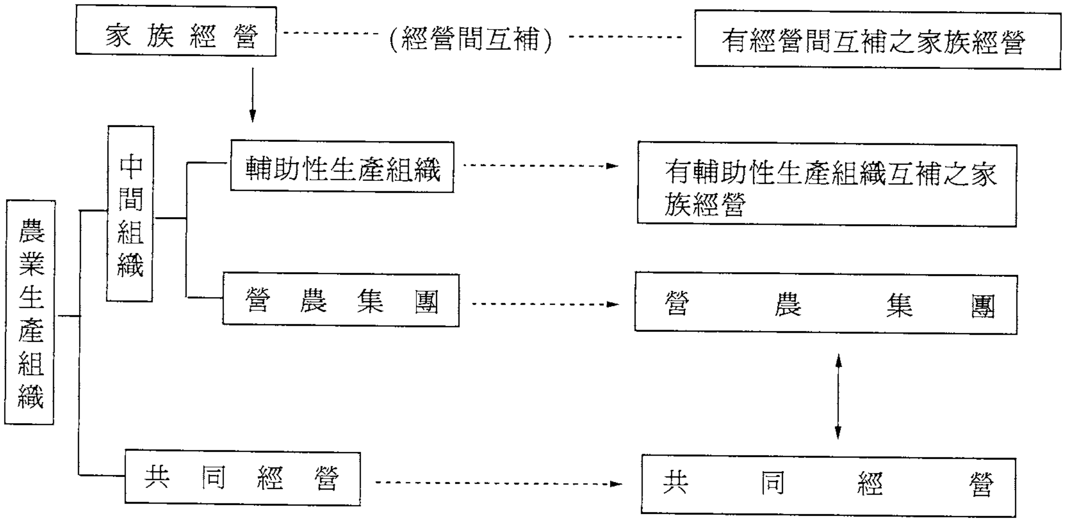
目前台灣的稻作經營正遭遇稻米生產過剩必須轉作、轉作以後水田土地利用方式的重新調整、生產成本降低及經由土地集團化・規模擴大以確保・培育具有高生產力的經營主體等課題。台灣自高度經濟成長期以後，稻作經營受技術改進、兼業化、高農地價格的影響，目前台灣稻作的主要經營者是以零細、兼業的自作經營者爲主體，而爲了追求收益性及生產力的提高，必須以個別租佃經營及大型複合家族經營或是以稻作生產組織，如營農集團、共同經營等各種型態擴大規模。其中個別租佃經營及大型複合家族經營等型態的稻作經營主體，因爲在規模擴大及生產成本降低等方面有其極限(註1)，故其發展的可能性亦有其限度，因此稻作經營組織化的發展成爲今後稻作經營的重要發展方向。

目前台灣的稻作經營在結構上有：①稻作生產過剩及勞動力外移・老化，造成稻作生產技術空洞化及稻作生產不安定的結構問題。②以勞力費及農機費爲主的稻作經營生產成本的降低，無法有效地達成等問題。使得稻作經營農家農業所得仍然偏低，因此在爲因應台灣地區加入GATT以後稻作減產，必須實施稻田轉作或休耕(有土地改良)調整生產結構的前提下，今後台灣的稻作經營必須一方面要顧及零細稻作及兼業化的就業結構，另一方面則要兼顧國民經濟的觀點，維持主食的安定及合理價格的供給。因此，確保及培育具有高位生產力及因應經營結構調整能力的稻作經營主體是爲重要的課題。其中稻作經營組織化的發展，相對於大規模個別經營的發展，對於在上述目前台灣稻作經營的基礎及今後發展的要求而言，更爲有效、可行。而稻作經營組織化的發展必須考慮規模的大小、集約度、部門組成及經營者能力的條件，具體而言，個別家族經營比較適合於從事有機生產的經營，這是因爲獨立性較強之故，但規模擴大以後，家族勞力量與質的問題則必須加以考慮，如果再加上機械、設施大型化及轉作後複合化經營的實施，則個別家族經營將遭遇一些限制，解決之道則是以專業農家之主要農作業操作員爲中心)及共同經營等農業生產組織的形成，如果加上轉作的話，爲了合理利用土地及擴大轉作作物規模，則應以集落或適當範圍形成集團土地利用的組織的形成，將應運而生，如此一來，農業經營主體的發展，不只是要追求經營主體間的互補、互助

關係的形成，同時也要因應因爲家族勞動力外移造成勞動結構之變化，或高度機械化以後超越以家族勞動力作爲直接生產手段的限制而强化勞動力的社會結合，亦即以非企業型態的生產組織(共同經營是其中重要的型態)爲重要發展方向，而有了稻作經營的生產組織之後，才能以此爲基礎，推動地區農業組織化，達成地區農業發展的目標。

三、稻作經營組織化的類型

農業經營的型態，主要爲家族經營，不過隨著經濟發展的需求，多樣化的型態，如共同經營或營農集團等生產組織的形成，使得目前成爲家族經營與生產組織並存・發展的情形。所謂農業生產組織是指「2戶以上農家締結協定，而把一部分或全部的生產過程予以共同化經營的生產團體或接受委託經營、委託作業之組織)，有關農業生產組織的性格，有以下三種論點，一爲認爲農業生產組織是達成大規模家族經營的過渡型態；二爲認爲農業生產組織是對家族經營有互補作用且具有彈性的經濟事業體；三爲認爲農業生產組織是代替家族經營或與家族經營並存的經營型態。但無論如何，農業生產組織的發展，一方面是要作爲家族農業經營的互補性組織，另一方面則是因爲要追求生產要素的充分・合理利用及追求農業經營目標的達成所發展出來的經營型態。而農業生產組織可分爲二種類型，一爲結合關係比較鬆弛的經營體，是家族經營(個別)與農業生產組織之中間組織，由爲了農業機械的巡迴利用的共同利用組織或部份作業之共同提供勞動力所形成之共同利用組織所形成的營農集團，其組織內經營管理機能的統合較弱，經營決策亦較爲分散，而與此相對應的是一種具有比較成熟的經營管理機能統合及經營決策統合型的共同經營組織。稻作經營組織化的發展，亦不例外，可以圖1加以說明之。



資料來源：倉本器征，P.130

圖1 稻作經營組織化的類型及發展方向

稻作農業生產組織的型態有輔助的生產組織、營農集團等中間組織及共同經營等類型，而中間組織及共同經營又可分爲少數農家、多數農家及地區性的組織型態，各種組織型態之生產因素所有型態、組織化的方向及經營決策機構的性質亦均有不同其詳細情形如表1所示。

以數戶左右少數農家形成的輔助性生產組織的共同利用組織是爲了因應兼業化，或是複合經營農家爲了避免稻作部門與複合部門勞動力競爭的問題，而且以稻作機械巡迴利用、全戶提供勞動力以實施共同作業爲多，其目的是在確保稻作中型機械化體系之適當作業面積，如以20馬力左右之曳引機、4行步行挿秧機、3～4行自脫型聯合收穫機所組成之標準稻作機械化體系一套而言，其適當作業面積約爲7ha左右，而此種型態之經營決策較爲分散，資金管理方面多無折舊公積金之積存制度。少數農家所形成之營農集團及共同經營組織多以專任作業操作員或作業操作員農家爲中心，其組織之目的是以組織化作業受託、租地擴大規模爲主要，而爲了促進勞動力及組織效率的提高，經營管理機能及決策的統合性較强，且因借入資金較多，爲確保再生產之可能性及組織的繼續存在，資本管理亦較爲集中。多數農家形成的輔助性生產組織之共同利用組織，由於全戶提供勞動力，採取專任作業操作員制度，使得作業操作員農家與只從事輔助作業農家與作業委託農家分化，而在組織內部進行作業之受・委託，此時由於全戶提供勞動力，個人導入大型農機、設施較爲困難，而必須以共同方式購入，育苗、乾燥、曳引機等設備共同利用較多，有專任作業操作員制度之組織，有某種程度的經營管理集中機能，但因部分共同利用，經營決策仍是分散的；資本管理方面多無折舊公積金的設立，更新時只有仰賴補助，否則只有解散。多數農家組織之營農集團及共同經營組織是爲了因應稻作經營兼業化而形成的，雖有全戶提供勞動力及專任作業操作員制度二種，但因構成員異質化使得以專任作業操作員制度者爲多。此種組織成立之目的主要爲以組織化或共同化確保機械、設施之適當作業規模，另外則爲因應經營複合化之需要，因此經營管理機能及經營決策均較爲集中。地區性組織的形成，除了是爲了因應兼業化，確保機械、設施的適當作業規模等目的外，主要是爲了要追求土地集團利用的外部效果(例如：水旱田輪換、地區輪作)，其型態有共同利用組織、栽培協定組織及營農集團等，因此營農集團的經營管理機能及經營決策是爲單一的。以上各類型稻作農業生產組織之土地集積方式及經營方式可說明如表2所示，至於組織結構及經營管理特徵則可再說明如表3所示。

表1 稻作經營生產組織的類型及其特性

組織化之範圍及型態			生產要素之所有形態：勞動力結合方式	生產要素之所有形態：土地之保有型態	生產要素之所有形態：資本之所有型態	組織化之目的：規模經濟之追求(租地擴大)	組織化之目的：適當作業度之確保：共同利用	組織化之目的：適當作業度之確保：作業受託	組織化之目的：適當作業度之確保：複合化	組織化之目的：外部經濟之追求	經營決策：分散型(個別自由大)	經營決策：統合型(個別自由小)
中間組織	少數農家	共同利用組織	巡迴個別利用，全戶提供勞動力	自作地	自己・借入		○				○	
		營農集團	操作員專業化	自作地・租地	借入爲主	○		○				○
	多數農家	共同利用組織	全戶提供勞動力 操作員・非操作員分化	自作地	借入爲主		○				○	
		營農集團	操作員・非操作員分化	自作地	借入爲主		○		○			○
	地區性	共同利用組織	操作員・非操作員分化	自作地	借入爲主		○				○	
		栽培協定組織	勞動未結合	自作地	借入爲主					○	○	
		營農集團	操作員・非操作員分化	自作地	借入爲主		○		○	○		○
共同經營	少數農家共同經營		操作員專業化	自作地・租地	借入爲主	○		○				單一
	多數農家共同經營		全戶提供勞動力 操作員・非操作員分化	自作地	借入爲主		○		○			單一
	地區性共同經營		操作員・非操作員分化	自作地	借入爲主		○		○	○		單一

資料來源：倉本器征，p.14～15。

表2 稻作經營主體之類型

組織化之範圍及型態		土地集積方式及經營方式			
		自作地型		租地型	
		專作型	複合型	專作型	複合型
個別農家	家族經營	○ →	◎	◎ →	＊
少數農家	營農集團	＊	＊	◎ →	＊
	共同經營	＊	＊	◎ →	＊
多數農家	營農集團	○ →	◎	＊	＊
	共同經營	○ →	◎	＊	＊
地區性	營農集團	○ →	◎		
	共同經營	○ →	◎		

註：1) 少數農家：集落內外數戶左右以下少數農家構成
多數農家：集落內外數戶左右多數農家構成
地區性：包括集落一定面積地區農地所有者
2) 自作地型：自作地＞租地，租地型：自作地≦租地
3) ○：常見類型
◎：常見類型中發展可能性大者
＊：不常見類型
4) →：轉作後發展之類型

資料來源：倉本器征，P.24。

表3 稻作組織化類型別組織結構及經營管理之特徵

類型	組織化之目的	構成農家性格	衝突發生程度	經營管理機能統合程度 生產管理	財務管理	勞務管理	土地利用性格 組織的土地利用權調整機能	組織的・團地的土地利用調整機能
①個別展開型租地經營	(作業受託・租地)			單一	單一	單一	X	X
②個別展開型複合經營	(適當作業度確保)			單一	單一	單一	X	X
③受託型少數農家營農集團	作業受託・租地	等質	少	中	中	中～弱		
(個別相對農地租佃型)							○	
(組織間農地租佃型)							○	○
④受託型少數農家共同經營	作業受託・租地	等質	少	强	强	强		
(個別相對農地租佃型)							◎	
(組織間農地租佃型)							◎	○
⑤複合型多數農家營農集團	適當作業度確保	等質～異質	中	中	中～强	中～强	○	○
⑥複合型多數農家共同經營	適當作業度確保	等質～異質	中	中～强	强	强	◎	○
⑦地區型營農集團	適當作業度確保	異質	中～多	中	中～强	中～强	○	◎
⑧地區型共同經營	適當作業度確保	異質	中～多	中～强	强	强	◎	◎

資料來源：倉本器征，P.25。

四、稻作經營組織化的課題與方向

(一)受託型少數農家營農集團・共同經營發展的課題與方向

1.以分工爲基礎，再以共同的方式促進生產力的提昇及經營管理

受託型少數農家營農集團・共同經營的二種類型(營農集團、共同經營)均是以超越家族經營的專任作業操作員之編組作業爲中心，形成共同作業及生產手段(如土地、機械・設施)的集中，再以分工爲基礎充分發揮共同化之優點提高生產力，及以租佃方式擴大經營規模或達成複合化經營之目標，因此相較於家族農業經營，其經營管理機能較爲成熟，可是二者提高生產力的方法及經營管理的方法，因其組織形成過程及組織結構的不同而異。

受託型少數農家營農集團以比較大規模專作型稻作農家或酪農家的例子較多(註2)。此類型之組織結構及經營管理有以下特性：　集團化之利益由構成員農家均等享受，這是因爲構成員農家多以自有農地附近之土地爲租佃或受託作業之對象，而且構成員農家規模較大且等質化，比較容易進行組織化土地利用權調整之故。，雖然經營決策及經營管理之統合性較强，但也能尊重個別之獨自性，因此能保持組織體內外之均衡，而提昇組織效率，使得經營能持續發展，因此並無必要一定要發展成爲共同經營，此類型可稱之爲「機械充分利用受託小集團型」。

受託型少數農家共同經營之類型是由無法以個別經營持續發展的農家階層(中・小規模複合經營農家)以共同化方式從事租地或作業受託方式追求農業自立而成立的，此種類型之農家多因租地經營有一定程度的限制，而爲了構成員農家家族勞動力之充分利用，擴大稻作規模的同時，也導入集約作物促進複合化經營，此類型可謂之爲「勞動力燃燒之受託小集團型」。此類型爲單一經營體，因此勞動力及生產手段(土地、機械・設施)均可合理結合，可提高生產力，但是爲了要促進生產要素的合理組合及共同作業，構成員農家必須要有提高經營管理機能的自覺與積極性。爲了要提高勞動效率，作業管理、能提高產量之栽培管理等生產管理、土地利用調整之土地管理、有計畫且合理調度資金的財務管理及提高構成員自主性之勞動管理等均爲重要之課題。

爲提昇此類型農業經營主體之經營管理機能，法人化是重要發展方向(註3)，其理由有：①法人化以後共同經營體較易取得土地。②法人化以後較易獲得較大金額之融資。③法人化以後可以加入社會保險，提高構成員之社會福利，而且在被雇用者勞動條件較有保障的情況下較易僱用農外勞動者。④法人化以後有加强簿記，提昇經營診斷・分析・預測之能力。

2.零細分散錯圃制克服的方向

耕地零細・分散・錯圃制的克服是此二種類型的重要課題，而克服的方法單靠經營主體本身在組織及共同化方面的努力是不夠的，必須以發揮地區農村社會的村落倫

理及各種關係，取得地區內各經營主體間之信賴，才能逐漸地加以解決，此時地方自治單位(如縣市政府、鄉鎮公所) 及農民團體(如農會、地區土地管理・調整組織)等應發揮最大功能，給予協助及輔導，而在中央及省等政府部門則應在政策及制度上，訂立明確的政策(如農業發展政策)，建立有效制度(如農地利用權設定制度、農業區劃定制度、農業生產法人制度)及組織(如農地委員會組織)的強化，並配合農業制度金融及農業推廣的實施，才能達成。

(二)複合型多數農家營農集團・共同經營發展的課題與方向

1.構成員的異質化與組織調整

此類型之營農集團、共同經營之形成主要是以稻作生產組織化或共同化以克服稻作不同作業之重複性、連續性，以確保稻作機械之適當作業規模，進而擴大複合經營部門及集約化經營之目標，但是因為此類型之構成員農家多為異質性農家，因此組織結構複雜且容易引起利害對立，隨著組織內外環境的變動，組織必須作變革或改進(註4)。此類型組織之構成員之稻作農家，如為小規模兼業農家則主要是為了要追求擴大兼業所得之利益而同時維持農業經營，如為中・大規模農家則是要克服農繁期複合部門勞動力競爭的困難而追求複合經營部門的擴大及集約化，因此在設立初期為了要提高或維持農業所得，尚能配合稻作規模採取全戶提供勞動力制度，但是中、小規模農家兼業化加深以後，專業與非專業構成員農家之經營分化勢必發生，因此必須以專任作業操作員制度來提高組織效率，因而產生農業專業與兼業農家矛盾的情形，例如從事稻作以外作物及兼業深化之農家，對於專任操作員制度之提供勞動力較少，而產生利害衝突(專任作業操作員工資之設定與利益分配間之衝突))。解決的方法，首先須建立職員會議或專任作業操作員會議，由領導者、幹部及專任作業操作員共同組成，而以專任作業操作員之編組作業為基礎，重新編組各項作業，以使諸作業能有效率地進行，而對於管理勞動及作業勞動亦要明確劃分，並加強指揮監督，以因應受託型多數農家營農集團管理勞動較為複雜之需要。水稻品種之選擇、施肥、水管理等栽培管理統一的強化、乾燥・處理等經營管理機能的統合性之強化，另外對於土地利用調整機能、土地利用權調整機能、資金集中及管理之強化亦應加強，以追求勞動效率的提高。但是如果稻作以外作物農家及兼業化程度深之農家，稻作經營省力化進展迅速，而且灌、排水路之管理及維持困難，加上品種不一，品種別乾燥・處理之費用以普林制(pooling)計算時，會使得品質降低導致全體收益性降低，因此為克服此項困難及提高組織效率，唯有對構成員之資格予以限制，否則極易走向組織解散之途。複合型多數農家共同經營的情形，同樣地也會有構成員異質化造成矛盾產生的問題，此時必須加強構構成員對組織的向心力，並確立其經營決策機構及建立合理的技術體系，以使組織體能因應外部環境變化而繼續發展。

2.衝突解決的方向與課題

此種類型因構成員農家異質性而引起之利害衝突的解決方法不能像構成員同質性

較强的組織體，以經營目標的轉換或新部門的導入加以解決，而必須面對環境變化或組織內部矛盾發生的本質，各構成員考慮未來之發展，自我要求降低某些滿足，以使得組織能繼續發展，因此在解決衝突的過程當中，共識的形成至爲重要，而且經過逐次且不斷地努力，經由組織變革、經營改善以强化經營主體條件的目標才能達成。

此種類型是在組織體內進行土地利用權調整及土地利用調整，因此集落等地區性土地利用調整有一定程度的影響力，爲了强化其機能，有幾項課題必須加以重視：①離農之構成員應以準會員之形式仍包括在組織體內而不宜加以排斥，因爲合理的水田輪作體系的建立需要比較大的範圍，尤其是集落地緣關係的互動關係至爲重要。②爲提高經營管理機能，不斷發生的衝突必須逐次加以解決，以求組織的繼續發展。一般而言，此類型組織體是以專任作業操作員農家及能提供一定量勞動力之農家爲正會員，以作業委託或經營委託農家爲準會員而組成的，此時，出資只限於正會員，而正會員與準會員之作業費用會有差異，這是爲了考量專任作業操作員所能發揮的功能較大所作的考慮。如果集團的栽培計畫、作業計畫或是土地利用調整問題需要準會員的加入，則準會員的作業費用可以比地區協定之費用基準較低，以增加參加集團之誘因。構成員農家資格的分化有另外一個理由是如此可促進組織內農地租佃的進行，因爲：①兼業深化構成員農家之水稻栽培管理可委由組織內主要經營者來實施，可提高水稻之收益。②組織利益分配方式由地租基準改爲勞動費基準或經營者報酬基準，使得組織內兼業農家願意出租土地，以獲取合理地租(註5)。

(三)地區型營農集團·共同經營發展的課題與方向

1.構成員之異質化與組織重組

此類型是以數個集落或全地區爲範圍組成之組織體，因此包含了多數異質性的構成員農家，隨著農業結構的變化，構成員農家間的利害對立與衝突可能發生，而且集落的機能本來只是生活的機能，因此多爲追求公平的原則，而加上生產的機能以後必須重視經濟效率的效率原則，公平與效率的矛盾使得集落組織之決策發生困難。因此，集落的土地管理機能及生產效率追求的經營管理機能二者必須取得均衡，此時必須經由各種可能之努力，改善地區生產基本環境、確保稻作機械化體系之適當作業規模、以分工爲基礎進行共同作業以形成有效率的作業組織、配置合理的作物制度等以提高生產力，如此才能維繫組織體的向心力，而此時地區領導者的存在與功能的發揮亦是重要的課題。

2.今後的課題與發展方向

此類型是以傳統優越之集落組織爲基礎發展形成的，因此必須考慮構成員之組成、機械·設施之技術別單位或稻作管理技術的特性，以追求組織效率的提高、經營管理機能的强化及經營者能力的提昇，因此地區土地管理組織的形成(註6)與地區農業組織化(註7)的促進及外部條件(包括稻作技術的改進、土地改良及農地重劃的實施、優良農地的保護、土地利用型農產物價格支持體系的確立、地方自治單位及農民團體的

輔導與協助、經營制度金融體系的建立等)是未來必須加强的課題。

五、結　　語

稻作是台灣重要的基本產業，面對加入GATT的衝擊，除了在生產結構上必須調整因應外，在經營結構上更需要强化優良經營主體的確保與形成。稻作農業組織化的推動是降低生產成本，提昇生產力的重要方法，惟稻作經營組織化的類型不一，其所面臨的課題與方向亦不同，推動時必須因地區特性(含經濟及社會)及組織特性，研擬合適對策，才能獲致良好效果。、

註

註 1：個別稻佃經營之主要缺點有：①租地的不定性問題、②耕地的分散問題、③勞動力的競爭問題及④地力維持問題等。詳細情形可參閱拙著：①「日本租佃經營之發展與問題之研究」、②台灣租佃經營之調查分析。而大型複合化家族經營之主要缺點爲勞動力不足•競爭、機械化及規模經濟的追求較難等問題，詳細情形可參閱：日本農政調查委員會，農業h熔椧握，w個別複合經營h揭a域複合一。

註 2：有關受託型少數農家營農集團之例子，可參閱拙著：小集團型組織租佃經營之經濟分析一日本福岡縣糸島郡之實例一。

註 3：有關農業經營法化之詳細內容，可參閱拙著：「農業經營法人化之意義及其管理制度之研究」。

註 4：有關複合型多數農家營農集團•共同經營之例子，可參閱同註3拙作。

註 5：有關共同經營的分配原則與方法，可參閱拙著：農業共同經營組織形成及發展之原理。

註 6：有關地區土地管理組織的功能與形成的理念與作法，可參閱拙著：地區農業發展的理念與體制的建立，台灣農業發展新方向研討會論文集所收。

註 7：有關地區農業組織化的理念與作法可參閱拙著：台灣農業經營之問題與對策一兼論日本的經驗一，第十七章。

參考文獻

1. 倉本器征，水田農業の發展條件，農林統計協會，1988。
2. 農林水產技術會議事務局，水田農業における受委託方式の成立條件と展開，1980。
3. 森鳰隆，稻作營農集團の組織化方式と研究，農技術研究所報告，1968。
4. 鄭詩華，臺灣農業經營的發展方向一兼談日本的經驗一，農業經濟半年刊，43:25～36，國立中興大學農業經濟研究所出版，1988。
5. 鄭詩華，日本租佃經營之發展與問題之研究，台灣土地金融季刊，25(3)：15 ～40，

1988。
6. 鄭詩華，臺灣租佃經營之調查分析，臺灣銀行季刊，43(2)：372～402，1992 。
7. 鄭詩華，小集團型組織租佃經營之經濟分析—日本福岡縣糸島郡之實例—，土地經濟季刊，2：105～127，1991。
8. 鄭詩華，彰化縣田中鎮水稻共同經營班租佃經營之分析，土地經濟年刊，5: 105～132，1994。
9. 鄭詩華，農業經營法人化之意義及其管理制度之研究，經社法制論叢，14：307～328，1994。
10.鄭詩華，農業共同經營組織形成及發展之原理，台灣農業經營研討會專集，167～185，1991。
11.鄭詩華，台灣農業經營之問題與對策—兼論日本的經驗—，豐年社出版，1992。
12.鄭詩華，地區農業發展的理念與體制的建立，台灣農業發展新方向研討會論文集所收，中國農村經濟學會，1994。

Problems on Systematizing Rice Farm Organization and Their Countermeasure

Cheng Shy-Hwa
The author is an associate professor of Research Institute of Agricultural Economics, National Chung Hsing University, Taiwan. R.O.C.

This paper discusses the background and significance of rice farm organization, its various types, its problems and their countermeasures. This study is aimed at contributing to the promotion of systematization in the organization of rice farm operations in Taiwan.

The organization of rice farming operations can be classified into the following types : auxiliary production type, intermediary organizations like farming groups and the joint operation type. The last two types are further subdivided into the small-group, largegroup and regional types. These various types differ in the ownership of factors of production, the general direction of farm organization and the economic decision structure. Small farming groups offering commissioned services conduct joint operations involving division of labor, the joint promotion of increase in productivity and joint administration. Steps involved in these joint operations include production administration such as farming management and cultivation management aimed at increasing harvest, land administration such as adjustmnt of land utilization, financial administration requiring well-planned and well-allocated funding and labor management aimed at members' autonomy. In the case of the complex-type large farm group, issues of common concern on operations and development include such problems as member farms' operational transformation, organizational restructuring and solution of conflicts. Solution and countermeasures to these problems involve fostering consenous and the strengthening of the operations structure (system) through repeated efforts ranging from organizational reform to improvement in their operation. Lastly, in the case of regional farming groups, issues of common concern are member farms' transformation and organizational restructuring. Solutions and countermeasures include maintaining an equilibrium between collective land administrative function and production efficiency administrative function. At the same time, these issues also call for improvement of the basic production environment within the region and an appropriate scale of automated farming operations, efficient joint operations basic production environment within the region and an appropriate scale of automated farming operations, effcient joint

operations based on division of labor, reasonable farming system and other measures which could help increase productivity. At this point, regional leaders play an important role. Common areas of concern include such issues as isolated and small-sized farm lands and dispersed locations. Solutions involve such measures as promoting consciousness of rural ethics in the regional rural society and fomenting trust among different parties operating in the region. At this point, assistance and guidance from local authorities (such as county and city governments, municipal and town halls)and farmers' groupings (such as farm cooperatives and local land administrative agencies)are needed. Clear policies (such as agricultural development policies) must be set by the Central and Provincial Governments to assist in establishing efficient systems (such as systems for setting farm land utilization rights, farm land zoning system and systems governing farm production legal entities) and strengthening organizations such as farm land committees. all these must be synchronized with government policies on financing and promotion of the agriculture industry.

蔬菜農業產銷班組織之功能與問題

戴登燦　卓思齊　高德錚
台中區農業改良場

摘　　要

從民國八十二年全省各地積極展開七大產業農業之各種農民基層組織之整合作業後，至民國八十四年全省已完成1,594班蔬菜產銷班之整合登記。經整合後之蔬菜產銷班之經營規模大致在10-20公頃之間，班人數在10-20人左右，其所屬農民團中以農會系統佔最多數，目前已登記的班之生產品中以一般蔬菜最多，竹筍次之，其他尚有屬於果菜類的草莓、洋香瓜及小西瓜及特產類的仙草等。在產銷班之功能方面，因爲班組織的建立使農民有更多的機會獲得勞力的支援及觀摩、講習訓練，從而提昇其生產技術及品質。農民團體及政府方面亦經由班組織的活動得以宣導政令及掌握農產品之產銷資訊。雖然產銷班之功能相當多，但在整合工作、班務運作上、銷售管道及產銷班法人化方面仍有部分問題尙待相關單位通力解決，以使產銷班的輔導更落實。

一、前　　言

行政院農委會自民國八十一年十月函頒「農業產銷經營組織整合實施要點」以來，各地隨即進行蔬菜產銷班之整合登記工作，整合之功能原在於避免或化解組織之間的對應性及衝突性並使不同目標與性質之組織相互合作(6)，但截至目前爲止該工作已進行了二年半，在這不算短的時間裏，有些農民團體的班已輔導上了軌道；有些農民團體尚停留在整合階段而尚未輔導組織運作。究其原因，一方面是農民團體推廣人員輪調頻度過繁，另一方面則是政府產銷班輔導的軟硬體配合工作尚未臻完善，此皆待再進一步配合推展及改進。本文即將現階段蔬菜產銷班之整合現況及班隊運作並以台中地區甘藍產銷班爲例闡述產銷班功能及遭遇困難之癥結。

二、全省蔬菜產銷班組織整合現況

依農林廳八十三年蔬菜種植面績統計結果顯示全省蔬菜種植面積爲169,032公頃，而產

銷班之登記種植面積為27,966公頃約佔全省種植面積的16.5％，其中以宜蘭縣所佔比率最高約為45.1％，花蓮次之約為37.4％，但在全省蔬菜主要生產地彰化縣與雲林縣方面，其產銷班之種植面積卻低於10％（表一）。究其原因有三，其一為申請產銷班登記之文書作業程序，致使生產面積達 1,000公頃以上的產銷班發生遺漏例北斗鎮、溪州鄉及二水鄉等地；其二為生產面積達 1,000公頃以上的鄉鎮則因未能儘早申報整合班名冊如埔鹽鄉、二林鎮及芳苑鄉；其三為設置蔬菜專業區的之鄉鎮，因經營蔬菜種類為短期作物，且在同一土地上輪作，致使種植面積多出登記面積數倍。

表一　全省蔬菜農業產銷班經營規模分析(1994)

縣市	各地區蔬菜種植面積	各地區蔬菜農業產銷班經營面積	百分比
新竹市	189	64.22	34.0
嘉義市	256	-	-
基隆市	326	-	-
澎湖縣	469	60.58	12.9
台中市	903	125.03	13.8
台東縣	2369	137.37	5.8
台南市	2803	816.66	29.1
新竹縣	3176	750.93	23.6
宜蘭縣	3371	1519.02	45.1
桃園縣	3487	992.28	28.5
花蓮縣	4467	1671.16	37.4
苗栗縣	4513	620.74	13.8
台中縣	5156	1629.82	31.6
台北縣	7769	1272.25	16.4
南投縣	10231	2983.85	29.2
高雄縣	11086	1531.62	13.8
屏東縣	14644	1543.13	10.5
嘉義縣	17108	3501.33	20.5
台南縣	19334	3972.23	20.5
彰化縣	19693	1766.84	9.0
雲林縣	37682	3007.65	8.0
合計	169032	27966.00	16.5

資料來源：八十三年園藝作物產地分布資料、台灣省農業產銷班資料

根據農林廳輔導科產銷班資料庫統計至八十四年四月止，全省各地共整合1,594班蔬菜產銷班，在這些班當中，以班員數在10-20人的班最多約佔51.7％，其次爲低於10人之班及20-30人的班約爲18％左右，至於超過50人以上的班則居少數僅3.2％（表二）。

表二　全省蔬菜農業產銷班組班人數分布(1994)

單位：人,百分比

類別	班數	百分比
10人以下	285	17.9
10-20人	824	51.7
20-30人	283	17.8
30-40人	113	7.1
40-50人	38	2.4
50人以上	51	3.2
合計	1594	100.0

就產銷班經營面積分布而言，以經營10-20公頃的班較多約佔49.6％；此與林之分析結果相同[1,2]，20-30公頃者次之約佔19.8％，餘依次爲10公頃以下（佔14.5％）、30-40公頃（佔8.7％）、50公頃以上（佔4.5％）及40-50公頃（佔2.9％）（表三）。

表三　產銷班面積分布

單位：公頃,百分比

類別	面積	百分比
10公頃以下	231	14.5
10-20公頃	790	49.6
20-30公頃	316	19.8
30-40公頃	139	8.7
40-50公頃	47	2.9
50公頃以上	71	4.5
合計	1594	100.0

產銷班之輔導團體扣除一班建檔錯誤外，大致上可分爲四個系統，其中屬農會系統輔導的班最多，全省約有1,355班（佔85％），其次爲合作社場輔導的班約有197班（佔12.4％），

其他像青果社及公所的班較少僅佔0.8％及 1.8％（表四）。

表四　蔬菜農業產銷班所屬農民團體之分布

單位：班,百分比

類別	班數	百分比
公所	13	0.8
青果社	28	1.8
合作社場	197	12.4
農會	1355	85.0
合計	1593	100.0

在產銷班主要產品登記欄中，因整合登記之初並未要求其塡註主要班產品或因該班無法區分其主要產品，以致目前的班大多登記在蔬菜類（含設施蔬菜、夏季蔬菜）之下，此類約佔全部班數的46％，在其餘可區分主要班產品的班中，以經營竹筍的班最多，約佔全部的7.5％；洋香瓜（5.9％）、葉菜類（4.5％）、青蔥（4.2％）、西瓜（3.5％）、番茄（3.3％）、蘆筍（2.3％）、甜玉米（1.9％）、茭白筍（1.5％）依序次之（表五）。由以上10大主要班產品之統計中，大致上以花果菜類及根莖菜類之產銷班較易命班名，而其他蔬菜類的班因班內產品種類繁多，不易定出較爲共通的主產品，且在輪作制度下，以一種產品定班名亦難代表該班之特色。

表五　蔬菜農業產銷班主要產品分布

單位：班,百分比

類別	班數	百分比
蔬菜類	734	46.0
竹筍	120	7.5
洋香瓜	94	5.9
葉菜類	72	4.5
青蔥	67	4.2
西瓜	56	3.5
番茄	52	3.3
蘆筍	37	2.3
甜玉米	30	1.9
茭白筍	24	1.5
其他	308	19.3
合計	1594	100.0

三、台中地區蔬菜產銷班運作現況

(一)班組織概況

因受限於產銷班整合要點之規定，台中地區大部分之蔬菜班經營面積皆高於10公頃，唯因中部地區仍有不少產銷班難達此標準，有鑒於此本場邀請相關單位研議後，建請農林廳依地區別酌予放寬，因此有部分低於10公頃之蔬菜產銷班出現，但僅佔少數比率(7)。就產銷班的經營面積而言，平均約24.2公頃，每人大約經營 0.98公頃，有呈小農經營之現象。就班員數來看，以每班11-20位佔最多；其次為每班10人以下；至於50人以上的產銷班，僅出現於彰化縣原蔬菜專業區所成立之生產隊及台中市青果社所組織之竹筍班，由於這類班班員數多平常溝通聯絡需要特別費心，希望能調整其班規模以利運作。

新知的吸收是促進成長的一大動力，因而訂閱農業雜誌與否，對於一個班之知識追求可列為一項評估指標。在書刊雜誌訂閱的調查中，發現有61.7％的班無訂閱習慣；而有12.1％的班訂閱「農友」；10.9％訂閱「豐年」；至於其他雜誌之訂閱情形並不普遍（表六）。另在共同設備有無方面，約54.1％的蔬菜產銷班因班員獨自產銷所以尚未購置共同設備（表七），此比例高於台東地區之40.5％(3)，而擁有共同設備的班，大多購買屬於集會用之桌椅；其次為集貨場、白板、傳真機及冷藏庫。

表六　蔬菜農業產銷班訂閱之書刊雜誌種類

單位：班,百分比

類別	班數	百分比
農友	30	12.1
豐年	27	10.9
農情報導	7	2.8
農政與農情	6	2.4
合作發展	5	2.0
農藥世界	3	1.2
其他	5	2.0
無	153	61.7
未答	10	4.0
合計	248	100.0

表七　蔬菜農業產銷班設備種類

單位：班,百分比

類別	台中市	台中縣	南投縣	彰化縣	合計
無	1 (0.3)	35 (11.6)	77 (25.4)	51 (16.8)	164 (54.1)
桌椅	0 (0.0)	11 (3.6)	18 (5.9)	13 (4.3)	42 (13.9)
集貨場	0 (0.0)	3 (1.0)	20 (6.6)	2 (0.7)	25 (8.3)
白板	0 (0.0)	8 (2.6)	6 (2.0)	2 (0.7)	16 (5.3)
傳真機	0 (0.0)	1 (0.3)	10 (3.3)	2 (0.7)	13 (4.3)
黑板	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.0)	1 (0.3)	7 (2.3)
鐵櫃	0 (0.0)	3 (1.0)	0 (0.0)	4 (1.3)	7 (2.3)
電腦	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (2.3)	0 (0.0)	7 (2.3)
電話	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.0)	0 (0.0)	6 (2.0)
冷藏庫	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.7)	0 (0.0)	2 (0.7)
其他	0 (0.0)	4 (1.3)	6 (2.3)	3 (1.0)	13 (4.6)
合計	1 (0.3)	65 (21.5)	159 (52.5)	78 (25.7)	303(100.0)

(二)生產與運銷

蔬菜產銷班之主要栽培作物，若依利用部位別加以分類[(4)]，得知以果菜類佔最多（60.2％），餘依次爲葉菜類、莖菜類、花菜類、蔥韭類及根菜類。再細分之，葉菜類之主要栽培作物爲甘藍、包心白菜及空心菜，分別種植在永靖、溪湖、埔里（甘藍）；永靖、社頭、溪湖（包心白菜）；永靖、員林（空心菜）等地區；莖菜類的栽培則以茭白筍及竹筍爲大宗，栽培在埔里（茭白筍）及草屯、太平（竹筍）等地；根菜類方面主要爲蘿蔔的種植，栽培於埔里等地區；蔥韭類則多是韭菜花及青蔥，主要產地在大甲、溪湖；至於花菜類在台中地區僅栽種花椰菜一種，以彰化之永靖、溪湖、埔鹽、大城一帶生產最多；而栽培最普遍的果菜類以菜豆（仁愛、信義、埔里、魚池及新社）、茄子（二水、永靖、國姓、魚池）、苦瓜（二水、溪湖、新社、埔里）、胡瓜（信義、埔里、國姓）、絲瓜（埔里、國姓、魚池、新社）、蕃茄（信義、二水、溪湖）較受歡迎，其他類則以香菇栽培居多。

由於蔬菜是民生必需品，產地及消費地均有需求，因此在銷售通路上並不限於某些特定地區，但對部分消費人口較少的產地而言，往往因生產量超越自給甚多而有賴於其他銷售管道的調適來加以解決。調查結果顯示有54.9％的班將主要市場放在消費地批發市場上（表八）。但在設有產地批發市場的永靖、溪湖等兩鄉鎮及其鄰近鄉鎮之產銷班多就近運至產地批發市場販售，另需進一步加工利用的農產品則多將產品（例竹筍）銷至工廠。

組織產銷班其中一個目的在於促使班員以集體之力量做共同產銷，若班內產品能以共同品牌做共同運銷，則因貨源足可增加農民之議價能力。不過實際上僅一半左右（50％）的蔬

菜產銷班做到共同運銷，其餘有部分共同運銷、部分自售、及完全自售及直銷者。而在品牌建立方面亦僅有42.3％的班有建立品牌，此品牌又多屬於農會或合作社場僅少數以自有品牌或班與農會品牌合併在市場行銷。

表八　台中地區蔬菜產銷班運銷管道

類別	台中市	台中縣	南投縣	彰化縣	合計
消費地批發市場	1 (0.4)	31 (12.2)	84 (32.9)	24 (9.4)	140 (54.9)
產地批發市場	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.8)	48 (18.8)	50 (19.6)
蔬菜加工廠	0 (0.0)	8 (3.1)	10 (3.9)	0 (0.0)	18 (7.1)
行口	0 (0.0)	1 (0.4)	11 (4.3)	4 (1.6)	16 (6.3)
販運商	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.8)	4 (1.6)	6 (2.4)
傳統市場	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.4)
其他	0 (0.0)	2 (0.8)	2 (0.8)	2 (0.8)	6 (2.4)
未答	0 (0.0)	8 (3.1)	9 (3.5)	2 (0.8)	19 (7.5)
合計	1 (0.4)	50 (19.6)	120 (47.1)	84 (32.9)	255(100.0)

(三)班會與班活動

班之集會場所通常考慮其容納程度及交通距離，因此有些班選擇社區活動中心、有些選擇集貨場或寺廟做爲召開班會之處所，但最多者爲班長提供自宅客廳或其他寬敞處如空地、空房間等供班員利用（表九），唯缺點爲桌椅大多不足。至於合作社及合作農場平常以社場做爲社（場）務運作單位，各班社（場）員均利用該場所召開班會。

表九　蔬菜農業產銷班集會場所位置

單位：班,百分比

類別	班	百分比
無	32	14.4
班長家	69	31.1
活動中心	50	22.5
班集貨場	20	9.0
班員家	13	5.9
合作社場	21	9.5
寺廟內	10	4.5
農會	7	3.2
合計	222	100.0

班會之召開除平常已運作上軌道之產銷班外，餘由輔導單位督促召開者居多，但一方面輔導單位受限於人力，無法應付如此高頻度之班會召開，且因部份班會以討論補助款或配合輔導單位推廣教育活動居多，因此班會次數並不太多。就整體而言，大部分以一年4次班會佔有較高比率（表十）。

表十　蔬菜農業產銷班舉開班會次數

單位：班,百分比

類別	班	百分比
0次	43	19.4
1次	23	10.4
2次	25	11.3
3次	18	8.1
4次	44	19.8
5次	18	8.1
6-11次	42	18.9
12次以上	9	4.1
合計	222	100.0

班必須有共同規則及契約方足以界清權利與義務，在部分共同經營產銷班之班合約中，對於班員出席次數訂有嚴格之規定，其規則中訂定經多次缺席者將處以高罰款或開除等懲罰，但部分新班或舊班從未嚴格要求，導致出席率偏低，所以還有18.9％的班出席率低於25％，但一般而言，75％以上的班出席率仍佔多數佔53.2％（表十一）。至於班會紀錄爲一般考評班會舉開之證據，唯因農民普遍年齡老化，教育程度偏低，對於書寫會議紀錄較爲陌生，因而有一部份未有班會紀錄，另一部份的班雖有會議紀錄，但仍有部份靠農會指導員代勞。

表十一　蔬菜農業產銷班班會出席率

單位：班,百分比

類別	班	百分比
25％以下	42	18.9
26-50％	11	5.0
51-75％	51	23.0
76-99％	102	45.9
100％	16	7.2
合計	222	100.0

以班活動來看，其運作經常受到輔導單位影響，因此農事推廣教育活動中經常辦理之「觀摩研習」，便是最常見的班活動（佔39.9％），其次為「推廣教育」活動（佔11.3％），至於有關「促銷展售」的活動尚不普遍（佔0.8％），而未舉辦者亦達30.2％（表十二）。若以次數觀之，觀摩次數以每年一次居多（24.3％），一年二次者次之（17.1％），每年五次以上者則不多見（1.8％）。

表十二　台中地區蔬菜產銷班活動內容類別

單位：班，百分比

類別	班數	百分比
觀摩研習	99	39.9
推廣活動	28	11.3
參加講習	30	12.1
文康旅遊	9	3.6
座談會	5	2.0
展售促銷	2	0.8
無	75	30.2
合計	248	100.0

四、台中地區甘藍產銷班概況

為探討蔬菜產銷班之運作，本文再以台中地區33個甘藍產銷班為樣本進一步分析其運作行為以為參考。

(一)班務運作

表十三結果指出，經營甘藍的耕地面積規模以0.5-1公頃之比例佔45.5％為最高略低於全省甘藍產銷班之平均值1.15公頃，其次為1-2公頃的班約佔30.3％、再次之2公頃以上的班佔15.1％而0.5公頃以下者最少僅佔9.1％。

表十三　台中地區甘藍產銷班的耕地面積別

面積	班數	百分比
0.5公頃以下	3	9.1
0.5-1公頃	15	45.5
1-2公頃	10	30.3
2公頃以上	5	15.1
合計	33	100.0

在產銷班的運作主導方面其經營決策以「班員共同決定」的比例30.3％爲最高，其次經營策略的決定依序爲「班長」、「班幹部」、「班長擬方案提班會討論」等三種；而不經班討論「自己做決策」者佔24.3％（表十四）

表十四　台中地區甘藍產銷班經營決策之主導情形

項目	班數	百分比
班員共同決定	10	30.3
班長	7	21.2
班幹部	5	15.2
班長先擬方案提班會討論	3	3.0
自己做決策	8	24.3

以複選方式來調查產銷班之共同經營時發現，產銷班以部份共同作業方式來執行班經營之比例42.6％爲最高，其次依序爲部份農用資材共同採購、農機共同利用、統籌統支、未正式運作（表十五）。而在部份共同作業中又再區分爲生產及運銷兩階段，參與生產過程勞力支援之比例爲70.8％；運銷過程共同作業之比例爲29.2％。運銷過程中又以共同運銷所佔比例爲最高，其次是共同使用集貨場，共同包裝及共同開拓市場如表十五。

表十五　台中地區甘藍產銷班共同經營的程度

項目	班數	百分比
統籌統支	1	2.1
部份農機共同利用	10	21.3
部份農用資材共同採購	15	31.9
未正式運作	1	2.1
部份共同作業	24	42.6
生產過程勞力支援	18	39.1
運銷過程共同作業	28	60.9
共同運銷	14	50.0
共同包裝	3	10.7
共同開拓市場	2	7.1
共同使用集貨場	9	32.2

註：運銷過程共同作業可複選

目前經營甘藍產業的班員有97％都已擬定生產計畫，期能做好產期調節，以獲致豐富利潤。至於如何擬定生產計畫主要是依據個人經驗及習慣，約佔44.6％，其次爲視上期市場價格、季節或氣候之影響、近幾年市場價格、契作保價、親友或班員影響及政策導向等（表十六）。

表十六　台中地區甘藍產銷班擬定生產計畫之依據

項目	班數	百分比
個人經驗習慣	25	44.6
視上期市場價格	10	17.9
季節或氣候影響	10	17.9
視近幾年市場價格	4	7.1
契作保價	2	3.6
親友或班員影響	4	7.1
政策導向	1	1.8

甘藍受訪者中指出採取降低生產成本的策略，以農用資材共同採購之比例28.8％爲最高，其次是加速機械化作業之比例19.5％，餘依序爲農機或農用設施共同利用、共同運銷、省工栽培、擴大農場規模、拓展直銷，但仍有3.3％認爲目前無法降低生產成本（表十七）。

表十七　台中地區甘藍產銷班對降低生產成本策略

項目	班數	百分比
農用資材共同採購	17	28.8
加速機械化作業	11	19.5
農機或農用設施共同利用	7	11.8
產品共同運銷	6	10.0
省工栽培	6	10.0
擴大農場規模	5	8.3
拓展直銷	5	8.3
無法降低	2	3.3

比較產銷班與非產銷班之勞動來源時發現兩者有極顯著的差異，產銷班班員因有部分共同作業故其勞動力來源主要以自給勞力爲主之比例爲最高達72.7％，而非產銷班之受訪者勞

力來源主要是以僱工爲主，其比例佔56.5％（表十八）。

表十八　受訪者的勞動力來源卡方檢定分析

單位：人,百分比

班別	班員	自給勞力爲主	僱工爲主	自給僱工各半	卡方值	d.f.
產銷班	33 (100.0)	24 (72.7)	5 (15.2)	4 (12.1)	22.43***	2
非產銷班	23 (100.0)	2 (8.7)	13 (56.5)	8 (34.8)		
合計	56 (100.0)	26 (46.4)	18 (32.6)	12 (21.4)		

註 *：P<0.05　**：<0.01　***：P<0.001　(　)爲百分比

(二)對加入GATT之看法

有關班員獲知政府正積極籌劃加入關稅及貿易總協定(GATT)之資訊管道分析中發現，以獲自電視之比例爲最高約佔24.5％，其次依序爲農會推廣人員（19.6 ％)、報章雜誌(16.7 ％）、講習訓練（13.6％）、改良場（12.8％）、親朋好友（8.8％）、廣播（2.0％）、市場及公所（2.0 ％）。認爲加入GATT後對經營甘藍有正面影響者佔 27.3％，答沒有正面影響者佔69.7％、不知道者佔3.0％。加入GATT後對經營產業正面影響的因素，以產品交換可促競爭、拓展銷售管道之比例25％爲最高，其次依序爲加速產業升級、淘汰生產品質不佳者、可調整產業發展方向及提昇技術品質（表十九）。

表十九　台中地區甘藍產銷班加入GATT後正面影響程度

影響程度	班數	百分比
有正面影響	9	27.3
產品交換可促競爭	3	25.0
調整產業發展方向	1	8.3
拓展銷售管道	3	25.0
加速產業升級	2	16.7
淘汰生產品質不佳者	2	16.7
提昇技術品質	1	8.3
沒有正面影響	23	69.7
不知道	1	3.0

註：答有正面影響者可複選

在預期加入GATT後可能影響產業經營的調查結果指出，有76.9％的班員認爲短期內有負面影響且持嚴重或很嚴重之看法，有15.2％持不嚴重的看法，另18.2 ％的班員無法評估其影響程度。長期來看，有66.7％之受訪者依然認爲很嚴重或嚴重，而有12.1％認爲不嚴重，另21.2％的班員無法表示看法（表廿）。再進一步探討原因時發現，擔心進口外國產品使國內產品供給量增加，導致價格下降者比例最高，其次依序爲本地產品生產成本太高無法與國外產品競爭、缺乏供應通路及市場不穩定無法配合。認爲影響不嚴重之原因是往提高品質的方向努力則影響應會不嚴重；至於政策不明無所適從或尚未加入致使目前仍不知道其影響者亦有佔30.0％。

表廿　加入GATT後對經營產業之負面影響情形

影響情形	短期		長期	
	(班數)	(百分比)	(班數)	(百分比)
很嚴重	11	33.3	9	27.3
嚴重	11	33.3	13	39.4
不知道	6	18.2	7	21.2
不嚴重	5	15.2	4	12.1

調查將來加入GATT後產銷班與非產銷班之農民，對經營甘藍產業短期影響程度之分析中顯示（表廿一），產銷班班員持很嚴重看法佔33.3％，嚴重者佔33.3 ％；而非產銷班班員持很嚴重看法者佔21.7％，嚴重者佔65.2％，由此結果可看出非產銷班受訪者對加入GATT後之影響持嚴重以上看法之比例高於產銷班班員。表十七同時指出，持不嚴重看法之產銷班班員比例亦高於非產銷班農民，此可能與其資訊來源較爲暢通、評估較爲合理有關，惟仍待進一步驗證。

表廿一　加入GATT後受訪者經營之產業短期內影響程度嚴重性卡方檢定分析

班別	班數	影響程度				卡方値	d.f.
		很嚴重	嚴 重	不知道	不嚴重		
產銷班	33 (100.0)	11 (33.3)	11 (33.3)	6 (18.2)	5 (15.2)	7.83*	3
非產銷班	23 (100.0)	5 (21.7)	15 (65.2)	0 (0)	3 (13.1)		
合計	56 (100.0)	18 (28.6)	26 (46.4)	6 (10.7)	8 (14.3)		

五、組織功能分析

學者指出，共同經營班除有經濟面之效益外，在經濟、教育、社會及政治方面亦有其不同功能 (6)。

(一)對農民之功能

1.培育農民幹部

在政府成年農民訓練計畫當中將產銷班幹部列為重要調訓對象，以84年度為例總計在各改良場辦理54場次，主要訓練課程包括組班實務、班運作、團隊溝通、領導統御、政令措施、農業企業化經營管理、農業環境變遷及農場經營調適等課程。這些訓練目的在培育一位農民領導人才使其在組織領導與企業化經營方面能有更豐富的知識。

2.勞力支援

組織產銷班之後，原本一個人必須負責全程生產至銷售的工作，如今生產過程有了分工及合作的機會。因此無論從種子育苗、田間整地、農業設施的搭設、農水路生產設施的維護至收獲等都可以班員的專長而加以委任工作。例如新社鄉長崎頭有一班蔬菜產銷班，其苦瓜育苗由其中一位班員負責，所育出之苗再依需要分配給每位班員，其所省下的種苗費，每棵達 8 元。另在老齡化相當嚴重的農村，年青勞力外流相當嚴重，如果沒有班員的相互支援，想要僱工恐怕也不容易。

3.獲知農政與農情的管道增加

沒有班組織的菜農，往往需要靠傳播媒體或參加相關的訓練以獲得相關農業資訊，而有班組織的菜農除可由上述管道獲得資訊外，尚可在班會中獲得農會指導員所傳達的政令，也可由列席農政單位的說明中獲知目前的農政與農情，甚至於在近日相關的GATT說明會上亦廣邀產銷班幹部來參加，其他尚有許多技術講習會亦多針對產銷班而設計。

4.講習、觀摩、訓練機會增加

自產銷班整合登記以來，政府即委託各改良場及增公農業產銷基金會對班幹部及班員辦理多次的講習訓練。許多考評績優的班也經常接受農會的安排，擔任產銷班聯誼會的會長，以便輔導其他產銷班的班務運作。而在某些產銷班當中如果有辦理共同運銷業務者還可因運銷量的成績達某一水準而獲得相關單位的補助到其他地區觀摩。因此對產銷班的班員而言，由於產銷班名冊已有部份鍵入電腦且存於政府機關的電腦中，將來所有的調訓工作將以此為最大依歸，其訓練講習機會將大增。

5.刺激成長，提昇技術及品質

目前成立的蔬菜產銷班已達 1,594班，其中不乏蔬菜生產種類相同者，這些班員往往以市場口碑或拍賣價格來肯定各自產品之優異性，並否定其他地區或其他班之生產品質。但當這些班有了觀摩的機會後，許多生產及運銷層面的困境因而突破，而在不服輸的良性競爭下亦得到栽培技術的逐年提昇。

6.貨源多提高議價能力

以產銷班的總面積除以總人數，得知每人平均約經營1.16公頃，以這種經營面積欲一次生產一部貨車運輸量的產品，或達到超市所要求的菜種實較爲困難，更遑論供應國軍副食或大機關團體了。因此，唯有結合產銷班的力量才有足夠的貨源可與販運商、運銷商或超市議價，菜農的利潤才有更高的保障。

7.暢通行情、拓展銷售網路

許多在運銷方面及市場行情方面較爲關心的班都購有傳眞機，甚至向政府單位申請補助電腦及數據機，以便從最新的行情中去分析那個批發市場的拍賣價格最高，那種品質的產品最能符合承銷人的需要。另也可在班會的討論中得知何處行口商的代銷價格較爲理想而有了銷售上的多重選擇，藉而改進過去單一銷售點的缺失，使其產品銷售管道更多更廣。

8.共同採購、共同設施以降低生產成本

原本需要120元的有機質肥料在全班的集體採購下，每包定可折扣數元，此數元即是最基本的降低成本方式。其他如育苗場、農機、冷藏庫、包裝機等農機具或設備的共同投資可減少獨資的資金壓力，亦可增加使用的頻度，提高利用效率。因此在班員共同投資、共同利用下其個人成本之節省自然較未參加班的菜農來的高。

9.朝向企業化經營

在一個班當中也許有生產技術較爲先進的農民可指導其他班員的生產；也許有熟悉市場行情的人可規劃市場銷售；亦或有會計專長班員可善理財務，當結合這些專才之後，班之產銷計畫可規劃的更爲具體、詳實，而其執行能更落實，若輔以專業化的生產管理及財務分析，可推動一個班朝向企業化的經營腳步邁進。

(二)對農民團體之功能

1.增加農民與農會之互動

產銷班申請需經農民團體初審後再依據程序送複審及核准登記，而此程序中佔最重要把關地位的農民團體爲求農民利益之最大保障，往往未經細審即先准予成立，且在各種經費申請補助場合爲這些班爭取各種生產資材補助。因此，班員逐漸透過班會或自行前往農會尋求經費支援，農民團體亦編列相當金額補助款來輔導班之運作，且在年終時亦有辦理產銷班聯合餐宴來促進彼此聯誼。經此較爲頻繁往來互動後，農民團體較爲清楚農民之生產方式及需要，農民亦較清楚農會運作之方向。

2.增加外來農業推廣經費

由於近年來政府以產銷班爲主要的施政對象，因此對於班組織運作較爲健全的班往往有獎勵性的補助，這些補助對於偏遠型或其他推廣經費較拮据的鄉村型農會實不無小補。且這些經費可爲推廣人員拉近農民團體與農民的距離，增加其向心力，同時也改善菜農之生產環境或設施，使雙方均蒙其利。

3.農業推廣工作易於執行

以往農民爲尋求農會更多照顧時，往往需要套交情或擔任農會選任人員，以獲得較多補助，此時推廣工作人員負有較多人情包袱，到了近年組織產銷班之後，許多補助申請可由班員在班會反應，由班統計後再呈報農會，經此流程農會可將補助途徑制度化及正常化，亦可以政府政策或規定來拒絕其他較不合理農民的請求。

4.提高農民團體之知名度

一鄉鎮一特產爲近幾年來政府推行的政策，因而在許多展售促銷場合的攤位上，常有以某農會輔導或某合作社場輔導的產銷班產品爲號召，例如蔬菜加工品花壇筍干、左鎮破布子、關西香菇等或溪湖小番茄、佳里洋香瓜、清水菇類等皆有冠上產銷班班名的例子。甚至在超市生鮮貨架上隨處可見的小包裝葉菜，亦爲各農民團體所輔導之產銷班所供應，這些無形中的廣告效益，實歸農民團體這個大贏家。

(三)對政府之功能

1.利於傳播政令

近年來政府利用送農民曆的機會將許多重要的農業成果編印在其中，以達到教育宣導的雙重作用，另在產銷班手冊中亦將生產管理之5S觀念及農藥安全用藥觀念、產銷班整合要點等加以詳述並分發予農民，使班員有較爲正確及先進的蔬菜生產及經營理念。另像加入GATT後各產業之因應措施等的說明會也以班幹部爲召訓對象，希望透過這些班幹部的宣導能使農業政策更爲農民所知所從。

2.易於掌握產銷資訊

全省的產銷班經營面積雖只達全省面積的16.5％，但已組織的班皆是各農民團體較爲重視的班，且其生產組織及活動較爲健全，若能透過班來作生產、運銷資料的查報及登記，則對產銷資訊的建立必然大有助益。另在災害發生時，亦能透過班組織之查報，使政府能儘速處理並減輕持續的損害。

3.能突顯農業施政成果

在八十四年初李總統至彰化縣溪湖鎮蔬菜產銷經營第十二班訪視，並探詢相關農業問題，此在全省各大報上皆列爲頭條新聞，農政單位亦在相關報導中闡述政府的輔導措施及施政理念。又近年來許多的電視五分鐘農情報導節目或農業電台節目題材亦漸選自產銷班，而在各農村文化藝術活動時也經常聯合產銷班的農特產品來辦理展售或競賽，據以吸引更廣泛的人潮。

六、遭遇問題之探討

(一)部份整合功能不彰

蔬菜產業的班組織在很早以前即已建立，且有部份來自當年的蔬菜專業區生產隊或農事研究班，這些早期班經整合後再更名爲目前的產銷班，因此就其體質而言這些僅是農民團體利用舊有名冊再申報的舊班而已，這些班的組織結構及人員並無改變，因此在班幹部的組成

及班務運作方面均襲舊法，其產銷班的新任務與新功能較難轉換，且因班員平均年齡較高，農事繁忙，有關訓練講習、展示展售活動等之參與性較低，對於班之運作較無突出表現。另在合作社場方面，由於社員過去均以社場爲運作單位，目前雖已分別整合爲班，但實際運作上，仍以社場爲單位，甚至班會紀錄、會計紀錄均由社場統一代筆。

(二)班場所空間及設備不足

在組立產銷班之初原先並無考評規則，待班運作一年後，在政府的要求下，遂進行第一年的班考評，而此考評分數漸成爲政府獎勵及補助的依據，而考評中之班場所完善與否在整體的配分上就佔了10％，但在實際的考評經驗中往往發現班並無足夠的場所空間來舉行班集會，因此有利用班長門前空地者；有利用活動中心者；有利用農會禮堂者；亦有利用寺廟者，形形色色，五花八門，唯設備完善者較爲少見。此因政府在組立之初，甚少補助桌椅等必需設備，因而簡陋利用者有之，借用其他單位者有之，亦有屈坐幼稚園小朋友之坐椅舉行班會者。

(三)共同設施需求少，個人需求多

產銷班爲共同經營組織的一種，在經濟上有生產資源可充分利用並提高生產效率之功能(5)。其組立原意中原想運用班組織之力量來共同投資、共同利用及共同管理設備、農機等以降低生產成本，然在土地不毗鄰、生產作物種類各異且生產時期不同的情形下要求其投資共同的設施，除非在採後階段採用可共同使用之分級、包裝、冷藏及運輸等相關設備外其餘較不可能。也許運作好的產銷班在農機上可共同採購並輪流使用，但當其某一種農機補助額度較高或總價較低廉時，農民往往基於方便使用之理念，認爲個人單獨擁有較爲習慣，因而在班之補助申請上，經常希望補助其個人所需之生產、運銷資材或農機具，而這些每年均需使用的耗材雖對班員相當重要，然對政府而言，這些並不是目前財力所能一一負擔者，因而在補助方面均設班之共同設備爲第一優先考慮，而這些班員在一、兩次申請個人補助無著後便漸減參加班的興趣，致有名無實的班慢慢現形。

(四)農民身份重疊

有些班之所屬農民團體重疊，究其起源乃在申報之初，有些是農會先行申報並未一一詢問班員意見，而這些班員因運銷手續費用較低之因素又依附在合作社場下運銷，合作社場方面基於維護本身利益之下又將這些班員一一編班並層層轉報，因而部份班員自此擁有了雙重身份。這些身份在建立班員資料庫之後遂逐漸被發現且提出來檢討，由於兩農民團體在行政上及權利義務上並無隸屬關係，且因業務上之競爭有所對立，因此協調班員選擇一適己之班而放棄另一班之行爲則賴政府指定適當層級之單位來加以處理，否則此問題將因農民權利與法令限制之糾結而停頓，到頭來亦失去整合之目的，另在不同鄉鎮、不同班及不同產業之間亦出現重複之現象，其中班員參加不同產業的班在整合要點中並無明文限制，但其他兩類則面臨何人可協調其放棄其中一班及何人可裁定或撤銷其身份之規定。

(五)主要產品不易確定

長久以來，農民即以慣有之栽培方式來安排其農作時期及種類，並依其個人方式行銷，

因此在產銷班當中欲找到全班有一共同主作物時實不到半數，因此主要產品的登記究以最多栽培面積之作物亦或栽培人數最多之作物呢？其實農民也分不清，因之多數仍以蔬菜做爲總稱，如此一來即不容易引用主要產品來作班名稱（例彰化縣永靖鄉花椰菜產銷班），更不容易建立品牌標示於包裝容器上，到最後一堆蔬菜產銷班中僅能以編號來區分而無法見名如見班。這項缺失若無法解決則在產銷班的訓練安排上，較難將同性質之班加以整合調訓，有限的資源將無法做最好的利用。

(六)品牌建立僅限部份產銷班

蔬菜之種類相當多，有粗如冬瓜者亦有細如豆苗者，若論起分級包裝則類似敏豆、花胡瓜、苦瓜等瓜果菜類可爲之；其他像小白菜、萵苣等葉菜類亦可行；但對冬瓜而言除非做處理切成小包裝，否則實有困難之處。其它像甘藍等大宗蔬菜，由於冬季盛產期間價格低廉，農民實承受不起外加的包裝紙箱費用，大多以竹籠或散裝車輛運至市場交易，其產品如何能以品牌在市場銷售呢？所以對蔬菜產銷班而言，除非有類似公司形態的農場或合作社場來代爲包裝銷售，否則以品牌在市場建立地位者，恐怕非所有產銷班皆能做到，而以品牌建立與否來考評一個班亦略失公平。

(七)所屬農民團體無法解決銷售問題

在產地設有果菜批發市場的班往往將班產品運至當地市場銷售，而鄰近此一市場的其他鄉鎮產銷班亦多將產品運至該市場交易，因此對這些班所屬農民團體，僅能在生產上加以輔導，而對共同運銷等業務的推行則因產地市場的價格競爭，時而有價低貨多，時而便價高貨無而難以運銷的困境。另對設有產地批發市場的鄉鎮而言，這些蔬菜必需透過運銷商、販運商或農會將這些產品銷至較大型的消費市場以獲取利益。但這些產地農會雖有辦理共同運銷業務，然面對台北市果菜批發市場的貨源過多價格稍低問題時，農會仍無法爲產銷班解決，因此在自由競爭下，一方面外地的行口或販運商逐漸搶走貨源，一方面農民自求多福，自尋運銷管道，因此在農業產銷經營組織整合要點中雖要求所屬農民團體能解決其產銷者方可組班，但此要求實難達成。

(八)訓練講習效果不儘理想

在政府的產銷班幹部訓練裏往往將領導統御、降低產銷、企業化經營、市場行銷等課程列爲主要的訓練課目，但對訓練單位而言，一方面延聘不到最佳的講師，其原因一爲鐘點費太低，另一原因爲距離太遠，因而僅能求其次另聘高明，但這些未有此方面專長者之講授效果必然有所折扣。在農民這一方面，有人一到講習地即開始擔憂田間未完的農事，因而超過午後即開始坐立難安，且隨時離座，其課程時間安排當不可過長。又農民年齡頗高往往習於一種語言，講授者以國語談之則不夠傳神，以台語講授卻不爲原住民及客語農民所諒解，因而在課程安排上欲以同一作物班講授時常有困擾。又在專業課程安排上，因不同班之主要產品雖有部分相同，但併班講習之參加者又常有不同栽培習性，常無法滿足其要求。

(九)田坵不集中，共同作業不易進行

在繼承制度下，農田被分成一小塊一小塊，且愈分愈小。而今日地價高漲，爲免重蹈耕

者有其田之陰影，擁有農地者也不太敢委託他人經營，因而在同一產銷班中，班員之地分散各處且不集中，且有一人數地皆分散者，因之，在政策上雖然推行共同作業，希望在整地、播種、施肥、管理及採收中能互相支援以解決農村勞力不足的問題，但因彼此工作量大且作物有時不同，不似果樹之萌芽、開花、結實較爲齊一，因此在農忙及農事的支援上，產銷班班員偶而少數人相互支援可行，若欲共同作業則需走向共同經營才可行，但此一方向需要有企劃人才，又需有完善之會計制度，且這些條件並不是一群將屆退休的老農民所能擁有，因之共同作業的推行可能僅見於部分示範班，其他的班仍待推廣此觀念。

(十)建檔登記未全面電腦化

從產銷班之申請登記開始到核准這一段過程中，目前農會僅負責班名冊之函送但不建檔，縣市政府雖以文書處理軟體建檔，但其格式須經轉換方能爲農林廳所用，而改良場大多僅建立班資料，對於班員資料亦少鍵入（花蓮場除外），到了農林廳之後，有關班之資料部份雖已建檔完成，但班員資料仍僅有82年度的部分，致使雖有完整的產銷班資料庫管理系統，但因無正確及完整的資料，導致在班員重複的檢討、班員資料檢索或統計上均無法發揮其應有的功能，又因資料庫不全又無法連線，致使有關考評分數、補助經費資料、訓練紀錄等等工作無法結合，實殊爲可惜。

(十一)產銷班尚待法人化

由於產銷班僅是依農業產銷班經營組織整合要點所成立的基層農民團體，在法律上不具法人地位，因此在班經營之資金申貸方面僅能以個別身份貸款。而無法以班申請；若要建立共同之班場所或購買土地亦無法歸於班名下。另在行銷上，產銷班亦發生身份認定問題，必須另外再成立農場或公司才能開立發票進而與超市往來，因此在產銷班進入企業化經營的過程中，法人化的問題應予重視。

七、結　　論

蔬菜產銷班組織的整合與輔導爲目前政府農業施政的重點，在經歷二年半的推行之後，雖然在整合的作業上仍有輔導組織重疊、班產品及品牌不易區分建立、班場所設備不足等缺失，但對農民知識的提昇、農會資源的分配及政府施政成果的展示則成效卓著。尤其甘藍產業，班組織的建立除有效解決了勞力不足的問題，更對加入GATT的調適有較妥適的因應措施。今後應在產銷班組織法人化、資料電腦化及輔導落實化方面再予研究改進，以便推動蔬菜產業與組織的發展。

八、參考文獻

1. 林梓聯 1988 今後農場共同、委託及合作經營之輔導重點 P18-27 七十七年度 台灣省農業推廣教育農場共同經營專輯 農委會、農林廳、省農會編印

2. 林魏淡 1994 台灣省農業產銷班現況分析 台灣省政府農林廳
3. 林國榮 1994 台東地區農業產銷班組織功能之評估 農業推廣文彙 39：100-106
4. 黃涵、洪立 1988 台灣蔬菜彩色圖說 豐年社 台北
5. 陳昭郎 1991 共同經營組織成功運作之探討 台灣農業經營 P187-200 台中區農業改良場特刊第25號
6. 陳昭郎 1994 農業產銷組織之功能與運做 台灣農業 30(2): 92-106
7. 蔡宏進 1992 農民基層組織的原理與實務 國立台灣大學農業推廣學系編印
8. 戴登燦 1994 台中地區蔬菜產銷班現況 台中區農業專訊 6：21-23

The Function and Construing of the Vegetable Production and Marketing Team

Deng-Tsann Day, Su-Chi-Cho and Te-Chen Kao

ABSTRACT

Starting from 1993, the movement of reorganizing seven major industries of the farmers' production group was conducted under the direction of the Council of Agriculture and Taiwan Provincial Department of Agriculture and forestry. Until march 1995, 1,594 of vegetable farmers production group was reorganized, registered and named as vegetable production and marketing team(VPMT). The total production acreage of VPMT is 10 to 20 hectares in average and numbers of VPMT is about 10-20 farmers. The majority of VPMT is reorganizd and under the assistance by its local farmers' association. The major agriculture products of VPMT are chinese leafy vegetable, fruity vegetable, strawberry, maskmelon, watermelon and herbs, and the its major products is sold to the auction market in the city .The advantage of the reorganizing VPMT could be summaried as the followings:

(a) From the farmers:

1. To save more labor force through the joint-production & marketing process.
2. To obtain more information and technology through the training courses and field demonstration.
3. To increase income through the its quality improvement and reduce its production cost.

(b) From the farmers' association and the other farmers' organization

1. To obtain the authorities from the farmers.
2. To increase income through the assistance of joint-marketing process for VPMT.
3. To set up its own brand and gain more reputation.

(c) From the government

1. To get the right production & marketing information of agriculture product.
2. To set up a communication network with farmers.
3. To promote the benefit of the agriculture policy.

However, there are still some constrants waiting for improving. The major constrants in the VPMT are the marketing process, the paper works of registeration and ways to reach agri-business management.

主題三、「台灣農業生產組織問題之探討」之討論

台中區農業改良場主任高德錚：

蔬菜產銷班之組織功能與問題一文中， 個甘藍班平均分佈於台中地區，若成立運銷合作社就會離開農會系統，此篇文章主要是探討能不脫離農會系統而成爲法人地位。

台灣大學教授吳恪元：

上午四篇之文章內容頗佳，特別對於生產組織之研究已有進一步的分析，幻燈片以戴登燦的一篇製作最佳。對於今後組織方面的研究希望⑴能更進一步有「量化」的文章。⑵對「如何」多作說明，例如輔導上應如何輔導，要有具体說明更佳。

中興大學教授鄭詩華：

地區性的水稻生產組織是農民組織的模範生，水稻田之轉作涉及到土地的利用與規劃。

嘉義縣農會課長郭永松：

建議政府以法令來組成農民企業公司，以立法制定免稅，並以團体的輔導方式來實施農民向國外移民，對組織的改革仍以人性化管理原則，須以漸進方式改革。

台東縣關山鎭農會股長劉源利：

農會四健會工作方面及名稱要變，是否可改爲農村青年研習班或農村青年訓練班等。

台灣省農會組長何銘樞：

一、日本農產品市場能做到成賣方的市場，最主要是對量的供應能針對了解到市場需求。

二、日本對農會機構及合作社均視爲同一團体。

三、四健會是由美國引進的產品；年青人爲未來的農民，亦是四健會組織之對象，未來農民之培育亦是政府交給農會辦理的一項工作。

綜　合　討　論

台中區農業改良場主任高德錚：

一、因限於研討會給予二個題目，故同時論及「蔬菜農業產銷班組織之現況」及其「組織功能與問題」，所以在文章結構稍有脫節之慮。

二、如何促使產銷班法人化為現階段最迫切需解決的問題，若將生產相同農作物之產銷班結合起來，組織成另一種「組織」，例如運銷或產銷合作社等，如此固然可讓其法人化，但會因此導致原有基層輔導系統之變格而更加深問題之複雜化。

關山鎮農會股長劉源利：

農業生產組織中之「四健作業組」有不切實際之慮，是否有必要更改為更實際之名稱。

台灣省農會組長何銘樞：

一、生產組織之加强最終目的在幫忙農民會員賺取更多的收益，因此生產組織上游之整合同樣重要。農會、合作社應本一家理念調適整合發揮更大農民組織力量。

二、有銷售管道上能做到 Seller's Market 「賣方市場」之境界為目標，並能發揮 Marketing Board 「運銷協議會」之功效。

三、關山鎮農會所提農會之四健組織及指導方向同樣有必要調適，現正在研究中或許可改為農村青年指導員，重點應放在「未來農民的培育」工作上。

嘉義縣農會課長郭永松：

建議以下五點：

一、產銷班經修法，使能在農會体制下完成法人地位，並督導成立經營者學會。

二、培育有績效的班隊，並給予補助，對只拿補助而未運作之班隊，除追回補助外，有關人員差旅費辦公費亦一併追回，主辦、主管、首長亦受記過處分（修改法令或規定）。

三、確實辦理農民登記，掌握農友動態，以方便福利措施等各項補助。

四、績優產銷班之整合，由點至區域農業特產之整合並建立共同市場。

五、漸進式籌措農產品價格資訊交換中心，以備配送系統之成立及全面配送，降低成本，(物流中心專業企業配送配合之用）。

中興大學農推所教授蔣憲國：

不僅重視農業生產組織，更要重視多元化的農業經營者組織之發展。尤其像日本從地區到全國之各作物別農業經營者協議會及農業委員會之創立，應會有益農產品運銷之改

善，以及農民自己督促、管理農民本身事務。所以實有針對其設立之必要性做探討。

合作社場聯合社經理劉振能：

對於國外市場產品價格及銷售需求資訊希望能充分提供，俾以指導國內生產措施因應，並輔導國內產品到國外展售。

經營管理學會自耕農黃文發：

檳榔依我觀察，水土流失並不嚴重，大家只說檳榔壞沒人敢講好的，自由進口，則可抑制狂種投機。

拍賣市場沒有建立好（相對日本而言）拍賣市場，台北幾被壟斷，而且效果不彰，根本之道，在建立有效而大型之產地拍賣市場，並串聯連線，不作弊任何人可自由加入之市場才對，而非種種限制，假民主、假執照之拍賣制度。

對於酪農乳品的檢定，建議政府應採用農民的認定，甚或一般檢定工作交由酪農組織認定。

合管處股長林鴻鎮：

一、早上省農會何組長提到農會與農業合作社業務應加以整合，像日本農協一樣組織起來，我非常贊同，請農政單位及專家學者能同樣重視農業合作，比如這次研討會大部份邀請農會漁會，建議主辦單位多邀請農業合作社場負責人參加，使他們也一樣有機會與農會、漁會接受專家學者指導，也一樣做調適。

二、至於產銷班法人化問題，我想並不很重要，因爲目前產銷班整合後大都隸屬於在不同農民團体之下，諸如農委會林技正所提到「中間組織体」運作才是重要，因此如何輔導產銷班正常運作，才是眞正探討之課題。

省漁會組長陳平基：

一、感謝主辦單位讓漁業界有機會參與盛會，兩天聆聽多位專家精闢的見解實感受益良多。

二、雖然農漁業經營方式不同，但基本理論與實務應用是一致的，農漁業在歷經社會經濟變革已面臨轉型瓶頸，今後各種產業在經營上都面臨調適的問題，尤其我國即將加入GATT，屆時農漁市場大幅開放後，國外廉價農漁產品大幅進口，勢必嚴重打擊農漁市場，農漁業已屬弱勢產業，將面臨雪上加霜之衝擊，如何協助農漁民因應調適實爲燃眉之急。兩天的研討會中多位專家先進已就當前農業經營週適問題提出了許多看法，惟希望今後亦將漁業問題涵蓋在探討之課題，幫助漁民未雨綢繆，早日尋求因應面對之道。

三、漁村婦女與農村婦女一樣，不但平時操勞持家養兒育女，也要出海打漁，協助漁業經營，無怨無悔，備極辛勞，建議蔣教授在探討農家營農角色之研究能將漁村婦女納入個案研究，全盤分析診斷探究，以協助改善漁家經濟，促進家庭和諧。

漁業局技士張日美：

推廣組織体系從創辦到今，一直引用四健家政、漁事，四、五十年來未曾改名，顧及業務拓展，名稱更改可能更能配合基層組織輔導之需要。

高雄市農會督導員陳國明：

一、農業產業經營，除了政策性的生產及限於傳統技術（如老農不轉作）外，以現代企業管理方式下，還是以市場消費者爲導向優先考慮，尤其現在台灣運銷方式不甚健全及暢通之下，到最後經營的瓶頸無法突破在運銷方面，所以研討農業經營調適的結果，以我們在基層單位的執行者言而言，許多經營問題是枉然無答，如這次幾篇大作，只提問題所在，我深感同受，但我卻失望了，因大部份無法提出解決之道（實際方法），問題依然在，還是無答。所以我覺得專家、學者應多從運銷方面多下功夫，幫農民解決銷售利潤問題。

二、台灣農業生產組織的成功，運銷功能愈能發揮，組織運作的成功，成果也愈豐碩，目前而言，農事研究班的成功與否，最大的關鍵在於運銷的運作及收益。況且農民最需要的是輔導單位幫其解決銷售。

三、以目前都市型農會的輔導對象所反映的問題：

人力不足，因不喜農事，無法擴充規模，無法取得土地，資本取得不易，尤其資本；技術集中之農業，如青年農貸六〇〇萬元尙有不足現象等皆是尙待解決的問題。至於農業經營調適由市場的供給及需求(S、D)面而決定自我的調適適應。以應付社會的各種不同農業環境。

省農會組長何銘樞：

建議以下三點：

一、希望能辦一次「國際化自由化後時代農業經營之調適」的研討會，可能較易引起大家興趣。

二、生產組織生產農產品主要是送達批發市場拍賣，但台灣果菜市場制度落後，市價無法反應供需關係，因此建議政府改進果菜市場方能落實生產組織之農業經營。

三、盼望政府建立正統推廣系統，以免農會在推行政策上變成球員兼裁判之角色。

台灣大學農經系教授吳恪元：

一、農事應與家政配合，或家政與農事配合，仿照美國的〞Farm & Home Planning”之設計，最近在土地金融專訊中有這方面的文章提及。

二、本會學術性研究應請加强，是否可先從管理會計學〞Management Accounting”著手，設計一套 project 並透過若干個農家進行觀察其可行性。

三、建議用合作方式（根據合作社法）組織企業公司。如中美洲之薩爾瓦多有一家公司經營水稻，面積達三千公頃，是一種企業經營。似可採用其經營方式，但用小農集

合組織合作社，下設公司，這雖是理想，但農業經營企業化似係必然趨勢。

豐年社社長洪筆鋒：

建議農政單位能每年依台灣農業生產環境及產業之發展，規劃農業生產區的產銷班數，然後由生產技術單位，運銷輔導單位及農民輔導單位分別分工擔任指導工作，並集中運用資金，藉以提高產銷班之經營績效。建議不再各單位各自為政而分散力量。

行政院農委會林技正梓聯：

一、農業生產、農地利用、農業推廣、農產運銷等單位所輔導之生產組織應予以整合，惟整合方法尚需提出更具体切實可行方案。

二、加强農業生產組織，並應全面性、整体性之教學及研究，並經由教學研究以培育農業生產組織人才及農民指導幹部。

三、目前農業生產組織均屬自然與任意性組織，應適當導向或輔導組成有限公司，家族和生產組織法人的發展，以强化組織要件和功能。

四、早日進行農業生產組織類型、實態、結構、特徵發展過程之調查研究，實際瞭解與掌握農業生產組織實況，據以輔導其調適因應。

農試所主任賴吉雄：

既然認為企業化是未來農業經營調適可行方向之一，則似應加速導入企業經營管理的一些概念和作業管理方法：

在經營概念上，要考量所有影響經營之因素，做最佳的規範運作。例如有人主張將部份兩期作水稻田地區改為一年一期作，從目前農政措施上來看不失為解除農政困境的有效方法。但從企業經營的角度來看，由一年兩作改成一作，則水稻生產設備使用率減半，固定成本倍增，並將造成協力產業（如農機修護業）及從業人員之流失。除非有更好的輪作制度及妥善的安排，否則水稻產業在這個地區應難立足。

在生產管理上，企業化的農業生產也定要以企業生產方式來運作。例如需要發展新興種苗業，就可考慮導入「訂貨生產方式」「裝配線生產方式」、「批次生產方式」或其他更經濟有效的生產方式，來因應不同產品型態與市場需求，以提高競爭能力，達成企業經營的目的。

苗栗縣苑裡鎮農會康指導員天奎：

建議成立或設置水稻代耕中心或代耕公司，代耕中心之規模以五—六公頃為範圍，代耕中心及代耕公司給予法人地位。將水稻區之兼業農或山農之耕地列入代耕對象，代耕者與被代耕者雙方互簽合約，訂定代耕期間與代耕費，期能擴大經營規模。

農業經營調適研討會出席人員

(依簽到簿簽名順序)

單　　位	出席人員
行政院農委會	林梓聯　陳秀卿　張清來
農林廳農輔科	蔡佩玉
高雄市政府建設局	李世應
臺灣省合管處	黃信義　江光嶽　林鴻錤
臺灣省漁業局	張日美　謝明慧
臺灣省農試所	廖慶樑　盧煌勝　林萬吉　王俊雄　陳邦華　呂秀英 陳連勝　范明仁　連　深　施昭彰　陳唐平　盧石吉 賴吉雄　梁連勝　張采蘋　郭明煌　褚銘雄
桃園區農改場	邱發祥　蔡敏嘉　李文汕　蘇奇萍　吳德忠
臺中區農改場	高德錚　陳清文　卓思齊　戴登燦　張惠眞　林月金
臺南區農改場	謝桑煙　李　根　陳萬福　李月寶
高雄區農改場	陳萬仁　曾玉惠
臺東區農改場	劉清和　蘇德銓　夏英潔
花蓮區農改場	林妙娟
蠶蜂場	徐月泙
茶業改良場	廖文如　林國榮
種苗改良繁殖場	周明燕
臺北縣政府	林美華
桃園縣政府	陳惠津
嘉義縣政府	李清榮　蔡錦欉
臺南縣政府	蔡美華
臺東縣政府	戴聰敏
花蓮縣政府	鍾和隆
澎湖縣政府	吳安宅
臺灣大學農推系	高淑貴　陳昭郎
中興大學農推所	蔣憲國　廖耀勛　胡安慶　張錦秀　詹仁榮　董時叡　黃晶瑩 陳進欣　王鋕平　洪宏毅　王家興　吳世誠
中興大學運銷所	鄭詩華
中興大學農經所	張文惠　施麗玉
國立屏東技術學院	郭明仁　邱宗治　鄭秋桂

嘉義農專	李謀監　許應哲　黃翠瑛
桃園高農	蔡朝金
龍潭高農	張兆垚
臺北市農會	曾春榮
高雄市農會	陳國明
臺灣省各級農會	許阿淑　王淑美　林坤巖　黃玉華　蕭松雄　張素密 余秀霞　簡金鄉　葉曉蓮　吳福泰　張樹德　沈瑞祥 曾秋良　鄭玉治　簡崑山　陳文獻　林世賢　杜玉璋 羅碧眞　張利雄　郭永松　陳文華　陳泰明　劉源利 吳彩雲　尤春安　陳素美　楊世榮　翁春輝　張素華 吳慶杉　陳素蘭　蔡錦柱　蘇易仁　陳明君　黃珍芳 徐玉珍　陳秀淑　蔡中成　黃天發　吳政敏
臺灣省各級漁會	張亞嵐　黃錦淑　何淑媛　徐吉祥　宋昭水　江文隆 郭鴻樟　方克賓　陳平基　林銘勳　葉守雄
中國農業經營管理學會	黃文發　江榮吉　張月季　段兆麟　呂秀英　康天奎 張清來　洪進雄　趙少平　紀定豐　游尙義　羅枝順 廖俊凱　吳文俊　劉圳銘　李清榮　魏國棟　戴旭如 吳恪元
臺灣青果運銷合作社	黃傳敎　賴慶信　林素英
農業合作社場聯合社	劉振明
農藥世界雜誌社	謝秀娟　林靜宜
台灣新聞報	顧美智
台灣新生報	吳淑媛
中央社	李錫璋
台灣日報	鄭惠足
台灣糖業研究所	張翊袖

研討會籌備委員

共同召集人：杜所長金池、江理事長榮吉
農　委　會：李科長榮雲、林技正梓聯
農　林　廳：農輔科張科長正英、農經科蔡科長精強
台大農推系：陳主任昭郎
興　　　大：羅教務長明哲、農經系鄭教授詩華、農推所蔣教授憲國
屏東技術學院：農企業管理系童主任福來
嘉 義 農 專：農業經營科周主任仲光
農業經營管理學會：張副理事長清來
省　農　會：何主任銘樞
省　漁　會：陳組長平基
農業試驗所：廖主任慶樑(兼執行秘書)

工作人員名單

林萬吉	陳榮華	陳盈佑	楊舜臣	鍾乃光
吳宗評	王如玉	李如萍	曾維聰	廖玉芬
傅秀玲	張林秀仔			

農業經營調適研討會專刊

發 行 人：杜 金 池

出 版 者：臺灣省農業試驗所
台中縣霧峰鄉中正路189號
(04) 3302301

承 印 者：寶成電腦文字排版坊
台中市東區建成路300號
(04) 2130862

中華民國八十四年六月出版

非賣品